زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات

خاوەنی ئیمتیاز : کەمال جەلال غەریب

ژمارە (1) سالی (1) – تەموزی ۱۹۹۹– پووشپەڕی ۲٦۹۹ک – Issue No. (1) 1st year July1999

سەرنووسەر :

ئەکرەم قەرەداخی

ئەم گۆڤارە بۆ ؟

بوونی گۆڤارێکی زانستی بە زمانی کوردی . خەونێکی دێرینەی زاناو پسپۆرو ئارەزوومەندانی زانست و گشت روناکبیرانی کورد بووە ، بەدەها و سەدان جار لە کۆڕ و کۆبوونەوەو سیمینارەکان و لەسەر لاپەڕەی گۆڤارو رۆژنامەکان ، ئەم ئاواتە دووبارەکراوەتەوە و ئەوە ووتراوە ، کەچی دی نابێ و ناکرێ ئێمە ئیتر گۆڤارێکی لەو بابەتەمان نەبێت . لەخوازەلا کە ئەمڕۆ زانست لەسەر ئاستی تاک و کۆمەڵ و دەوڵەتیش بۆتە پێویستیەکی هەمیشەیی و هەوێنی ژیان و رەفتارو هەموو چالاکیەك و هەڵسوکەوتێکی مرۆڤانە . ئاستی پەرەدان و پێشکەوتن و بزاوتنی هەموو کۆمەڵێکی سەر ئەم زەمینەش بە ئاستی بایەخ و بەکارهێنان و پێشکەوتنی زانست و تەکنەلۆژیای سەردەمەوە دەپێورێت ، بۆ نەتەوەیەکی بەجێماوی کاروانی ژیار و رەوتی سەردەمی وەك نەتەوە بێ کەسە کەی ئێمەش ، روو کردنە زانست و گۆشکردنی رۆڵانی نەتەوە بە زانست خوازی ، تاکە هەوێنی بەدەست هێنانی پاشەڕۆژێکی پرشنگدارو داهاتوویەکی درەوشاوەمانە .

هەربەو مەبەستەو بەو گیانەوە ، وا چرایەکی دیکەی دنیای روناکبیریو ئەفراندن و سەقام گیری زمانی زانستی ی کوردی هەڵدەکەین و مەودا و بوار بۆ نوسین و توێژینەوە لەبەردەم زاناو پسپۆر و زانست پەروەرانی کورد دا ، دەکەینەوە .

هەموو ئاواتێکمان ئەوەیە ، بە هەوڵ و دڵسۆزی گشت خەمخۆرانی نەتەوە ، بتوانین کەلێنێکی دی لە رەهەندی بەرجەستە بوونی هەبوونی ئەم نەتەوەیەدا پڕبکەینەوەو، تروسکەو چراوگێکی نوێی ئاوشەوەزەنگی تاریك و نوتەکی کاروانسەرای ئەم رەوتە پیرۆزە بین.

سەرنوسەر

ڕێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەرییەوە هەیە.

پەیوەندیەکان لە ڕێگای سەرنوسەرەوە دەبێت .

ناونیشان : سلێمانی ڤولکەی یەکگرتن گۆڤاری سەردەمی زانست.

ت: ۲۹۸۳۹ – ٤٣٤٧ .

کۆمپیوتەر : ئیبراهیم حەسەن – طه محمد نوری.

مۆنتاژو فەرز : ئەندازیار سامان محمدصالح .

چاپ : دەزگای سەردەم .

بەرگ و پەڕە ڕەنگدارەکان : چاپخانەی دلێر .

نەخشەسازی و کاری هونەری ئەم ژمارەیە : سەرنووسەر ئەنجامی داوە .

بۆ پەیوەندی کردن لەدەرەوەی وڵاتەوە: نوسینگەی ساحێبقران.

Tel: 00 873 761 477 268 – 00 873 682 040 391
Fax: 00 873 682 040 392 – 00 873 761 477 269

نرخی : (۲۰) دینارە

لەم ژمارەیەدا :

ئایدز AIDS
دکتورطه محوی
مامۆستای کۆلێژی پزیشکی / زانکۆی سلێمانی

ئەو نەخۆشیانەی لەساڵی ١٩٨١ەوە وەك هەندێك شێرپەنجەی دەگمەن، وە شێرپەنجەی کاپۆسی (Kaposi's sarcoma)، یان هەندێك هەوکردنی سی لەجۆری Pneumocystis - carinii - (کەجۆرە هەوکردنێکی نائاسایی سییەکانە تەنها لەو کەسانەدا دەبینرێت کەبەرگری لەشیان زۆر بەتوندی دابەزیوە) لەووڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا بەدەرکەوتن لەنێوان ئەو کەسانەی کاری سێکسی لەگەڵ توخمەکەی خۆیاندا دەکەن Homosexual کە لەوەو پێش ساغ بوون، لەکۆتایدا بەنەخۆشی ئایدز ناسران. وە ئەم نەخۆشییە وەك پەتایەك (epidemic) لەئەمریکادا بڵاوبووەوە.

لەساڵی ١٩٨٤وە زانرا کەدووچاربوون بەنەخۆشی ئایدز پەیوەندی لەگەڵ ڤایرۆسی (HIV)دا هەیە.

هۆو هۆکارەکانی:

دووچاربوون بەڤایرۆسەکانی HIV2 – HIV1 دەبێتەهۆی نەخۆش کەوتن بەئایدز. HIV2 نزیکەی ٤٠٪ی لە HIV1 دەبێت، لەکاتێکدا HIV1 لەهەموو جیهاندا بڵاوبووەتەوە، HIV2 زۆرتر لەرۆژئاوای ئەفریقادا ناسراوە.

رێگەی بڵاوبوونەوەی ئەم ڤایرۆسە فرە چەشنە (واتە چەند جۆرێکە): ڤایرۆسەکە یان بەهۆی جووت بوونەوە (Sexual contact) وەیان بەهۆی دروست بوونی پەیوەندی پزیشکییەوە – خوێن گۆڕین، دەرزی لێدان – لەکەسێکەوە دەگوێزرێتەوە بۆ کەسێکی دیکە. هەروەها ئەو کەسانەی کەتووشی نەخۆشی خوێن بەربوونی بۆماوەیی (هیمۆفیلیا) بوون لەوانەیە دووچاری ئەم ڤایرۆسە بین.

گواستنەوەی نەخۆشییەکە لەدایکەوە بۆ منداڵەکەی لەرێگەی

منداڵ بوونەوە یان لەرێگەی شیر پێدانەوە زۆرجار روودەدات. خۆ ئەو کەسانەش، کەلەناو ئەو تاقیگەیانەدا کاردەکەن کە کەرەستەی تووش بوونیان بە HIV تێدا بێت، رەنگە ڤایرۆس و نەخۆشییەکە هەڵگرن.

نەخۆشی و کارئەندامزانی Pathophysiology

HIV لەرووی پاڵاوتە ناسییەوە (ڤایرۆلۆجی)یەوە ئەندامی بەشی رێترۆ ڤایرۆسە کەلەخێزانی لێنتی ڤایرۆسە، وە تیرەکەی نزیکەی ١٠٠ نانۆمتر دەبێت.

ناوەڕۆکی ڤایرۆسی (HIV) پێك هاتووە لەرایبۆزە ناوکە ترشێك RNA genome وە ئەنزیمێك کەپێی دەڵێن (Reverse transcreptase)، لەشێوەی بازنەیەکدا پرۆتینی ژمارە ٢٤ (P24) وژمارە ١٨ (P18) دەوری ناوەڕۆکەکە دەدەن. دووچینی چەوری هەیە کەدەوری ئەم بەشانەی پاڵاوتەکە دەدەن وە دووچینیتر کە(gp 41)وە (gp 120)ن لەسەر ئەم دووچینە چەورییەن، ئەم دووچینەی کۆتایی ڤایرۆسەکە (gp 41) وە (gp120) لەگلایکۆپرۆتین دروست بوون وە توانایەکی زۆریان هەیە بچنە سەر گەردی (CD4) وە بەچوونەژوورەوەی دواچینی ڤایرۆسەکە خۆی بۆ ناو لەشی مرۆڤەکە (CD4) لەکاردەکەوێت.

مۆلیکیولی CD4 لەسەر خانە لیمفاوییەکانی جۆری (یاریدەدەر T) هەن کە ئەم خانانە ئەرکی بەرگری لەشیان پێ سپێردراوە.

بێجگە لەگەردی CD4 خانەکانی دیکەی بەرگری مرۆڤ وەك تاکە خانەکان، ماشەرەوەکان (monocyte/macrophage) کەئەرکی پەلاماردانی میکرۆبیان هەیە، بەهۆی ڤایرۆسی (HIV)یەوە هێرشیان دەکرێتەسەر. بۆیە ئەو کەسەی دووچاری ڤایرۆسی HIV دەبێت بەرگری لەشی دا دەبەزێت.

پاش ئەوەی کەبەشە گلایکۆپرۆتینی (gp 120)ی ڤایرۆسی HIV لەگەڵ CD4دا یەك دەگرن ئەمە رێگە بەلکاندنی وەهێرش کردنەسەر خانەکان دەدات.

پاش ئەوەی ڤایرۆسەکە دەچێتە ناو خانەکانی لەشی مرۆڤەکەوە لێرەدا ترشە ناوکە رایبۆزیەکەی RNA دەگۆڕێت بۆ DNA بەهۆی ئەنزیمی (Revers transcreptase) وە ئەم DNA یە لەگەڵ (DNA genomic) ی خانەی ئەو مرۆڤەدا تێکەڵ دەبن.

DNAی ڤایرۆسەکە لەوانەیە لەخانەکاندا بەشێوەیەکی مت بوو بمێنێتەوە یان DNAیەکە زیاد دەکات و دووبارە دەبێتەوە (Replication)وە دەبێتە هۆی گۆڕینی بۆ RNA

ڤایرۆس، کەئەمەش دەبێتە هۆی دروست بوونی ڤایرۆسی نوێ وە ڤایرۆسەکە لەنزیکی بەشی سەرەوەی خانەکەدا دێتە دەرەوە وە ڤایرۆسە تازەکە ئامادەیە بۆ ئەوەی خانەی دیکەی نوێ تووش بکات وە ئەم بازنەیە دووبارە دەبێتەوە.

پەتازانی Epidemiology

لەساڵی ١٩٩٢دا لەووڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمریکادا نزیکەی یەك ملیۆن کەس تووشبووی ڤایرۆسی (HIV) بووە وە لەوانە نزیکەی (٢٠٠٠٠٠) کەسیان دووچاری (AIDS) بوو بوون.

لەساڵی ١٩٩٣دا نەخۆشی ئایدز هۆکاری سەرەکی مردن بووە لەنێوان ئەمریکاییەکانی تەمەن نێوان ٢٥-٤٤ ساڵی.

لەساڵانی نێوان ١٩٨٠ –١٩٩٠ تووش بوون بەڤایرۆسی (HIV1) بەشێوەیەکی وا بڵاوبووەتەوە کەهەموو جیهانی گرتووەتەوە وە لەساڵانی ١٩٨٨- ١٩٩٦ بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە بەشێوەیەکی خێرا لەناوچەکانی خوارووی ئاسیادا بەتایبەتی هیندستان و تایلاند بڵاوبووەتەوە وەبەپێی سەرژمێرییەکان لەساڵی ١٩٩٦دا هیچ گەلێك نەبووە لەجیهاندا کەلەئایدز ئازاد بووبێت.

لەساڵی ١٩٩٨دا ژمارەی تووش بووان بەHIV گەیشتە (٣٢) ملیۆن کەس وە نزیکەی ١٢ ملیۆن کەسیش لەکۆتایی حەفتاکانەوە تائێستا بەو نەخۆشییە مردوون وە لەساڵی ١٩٩٧دا بەتەنها ئەم نەخۆشییە بووەتە هۆی مردنی ٣و٢ ملیۆن کەس وەنیوەی ئەم ژمارەیە ئافرەت بوون وەژمارەی منداڵانی مردوو لەژێر تەمەنی (١٥) ساڵیەوە بەم نەخۆشییە لەو ساڵەدا (٤٦٠٠٠٠) کەس بوون، وەئێستا ئەم ڤایرۆسە بەیەکێك لەو دە (١٠) نەخۆشییە دادەنرێت کەسەرەکیترین هۆکاری مردنن لەجیهاندا، وە کاریگەرییەکانی لەداهاتوودا زۆر بەگەورەیی رەچاودەکرێت لەبەر دوو هۆ:

١- چونکە ڤایرۆسەکە زۆر بەزوویی بڵاودەبێتەوە.

٢- وە لەبەرئەوەی نەخۆشییەکە لەوانەیە چەند ساڵێکی تری بوێت تا کوتاوێکی (پێکوتە) (اللقاح) کاریگەری بۆ بدۆزرێتەوە وەماوەیەکی درێژیشی دەوێت تادەرمانێکی سەرکەوتووی بۆ بدۆزرێتەوە.

بەپێی سەرژمێرییەکان لەرێکخراوی دروستی جیهانی (WHO) وارەچاو دەکرێت ژمارەی تووش بووان بەڤایرۆسی HIV1 زیاد بکات بۆ ٤٠- ١٠٠ ملیۆن کەس لەساڵی ٢٠٠٠دا.

دووچاربوون بەنەخۆشی AIDS/HIV لەووڵاتە دوواکەوتووەکاندا زیادی کردووە بەتایبەتی ووڵاتە هەژارەکان کەدەرامەتێکی کەمیان هەیە بۆ گوێپێدان بەم نەخۆشانە وە

لەزۆربەی ووڵاتە پیشەسازییەکاندا دووچاربوون بە HIV کەمترە بەهۆی پرۆژەی خۆپاراستنەوە لەو ووڵاتانەدا. وە بەهۆی بەکارهێنانی چەند دەرمانێکی تازەوە کەنەخۆشی ئایدز وەپێش کەوتنی نەخۆشییەکە دوا دەخات.

وە لەو ناوچانەی وەك بیابانی گەورەی خوارووە لەئەفریقیادا کەزۆرترین ژمارەی تووش بوو بە AIDS/HIVی تیایە لەجیهاندا، وە نزیکەی ٢١ ملیۆن کەس لەم ناوچەیەدا بەم ڤایرۆسە تووش بووە وەنزیکەی ٨٣٪ی مردووان بەنەخۆشی AIDS لەم ناوچەیەدا بووە لەجیهاندا. لەلێکۆڵینەوەیەکدا کەلەیەکێك لەشارەکانی زەمبابوی کراوە ٥٩٪ لەژنانی سکپڕ دوچاری ڤایرۆسی HIVبوون بەڵام لەگەڵ ئەم رێژانەشدا ئەگەر پلان دابنرێت بۆ پرۆژەی خۆپاراستن هەر لەوانەیە ئەنجامی باشی هەبێت بۆ نموونە ئۆگەندا توانیویەتی بەسەر کەمکردنەوەی ژمارەی توشبوان وە بڵاوبوونەوەی نەخۆشەییەکە لەنێوان لادێو شارەکاندا بەیەکسانی سەربکەوێت.

بەڵام باکوری ئەفریقیا وە رۆژهەڵاتی ناوەڕاست تا ئێستاش هەر ماونەتەوە بەو شێوەیەی کەژمارەی تووش بووان وەنەخۆشەکانی ئایدز تیایاندا کەمە وەژمارەی تووش بووان لەم ناوچانەدا بەڤایرۆسەکە نزیکەی تەنها ٢٠٠٠٠٠ کەسە. ووڵاتەکانی ئەورووپای رۆژهەڵات لەم دواییەدا بەرزبوونەوەیەکی کتوپڕیان دی لەژمارەی تووش بووان بەڤایرۆسی HIV. لەساڵی ١٩٩٤وە ئەم ژمارەیە بەرێژەی (٦)جار لەناوچەکەدا زیادبوو. وە زۆر ووڵات لەکۆمارەکانی یەکیەتی سۆڤێتی کۆن وەلەوانە یەککگرتووی رووسیا وە ئۆکرانیا ژمارەیەکی زۆر لەو نەخۆشانەیان تیادا بڵاوبووتەوە وەزۆربەی دەگەڕێتەوە بۆ

هۆکـاری بـەکارهێنانی دەرمـانی بێهۆشـکەر بـەدەرزی بەشێوەیەکی ناگونجاو.

لە ولاتـەکانی ئـەمریکای لاتینـیو ناوچـەی کـاریبیدا رێـژەی دووچاربوون بـەخێرایی بـەرز دەبێتـەوە، لـەهایتیو کۆمـاری دۆمینیکـاندا ڤایرۆسـەکە رێـژەی ٨٪ی ئـافرەتی سـکپڕی دووچارکردووە. وە لـە بەرازیل وا چاوەڕوان دەکرێت نزیکـەی ١٩ملیـۆن خـەلك بـەم ڤایرۆسـە لـە (١٢) سـالی داهـاتوودا لەناوبچن.

روخسارەکانی توشبون بەڤایرۆسی HIV

clinical manifistations of HIV infection

بـەپێی ئـەو دابەشـکردنەی لەسـێنتری کۆنـترۆلی نەخۆشـییەوە CDC هاتووە. نیشانەکانی هەوکردن بەڤایرۆسی HIV بەزۆر بەشەوە باس کراوە. وەك خوارەوە:

گروپـی یەکـەم کۆمەلـە نیشـانە تیژەکـانی Acute HIV

2 The T cell is activated and multiplies into several kinds of T cells. Helper T cells stimulate the B cells

3 The B cells multiply and produce antibodies

HIV syndrome

گروپـی دووەم هـەوکردنێکی بێنیشـانە Asymptomatic infection

گروپی سێیەم هەلئاوساندنی گرێ لیمفاویەکانـە بەشـێوەیەکی بـەردەوام Persistent generalized lymphodenopathy other disease

گروپی چوارەم زۆر نەخۆشیتر

وە ئەم گروپە دەکرێت بەزۆر بەشە گروپی ترەوە.

بەشـەگروپی Constitutional disease A (نموونـە تـا، دابـەزینی کێـش، سـك چـوون)

بەشـە گروپـی B نەخۆشـییەکانی کۆئـەندامی دەمـار Neurologic disease

بەشـە گروپـی C توشـبونە دووەمیـەکان Secondary infections diseaes

بەشـە گروپـی D شـێرپەنجە دووەمیەکـان Secondary neoplasm

بەشە گروپی E زۆر حالەتیتر Other condition

خاسیەتەکانی هەر بەشێكو بەکورتی لەخوارەوە باسکراوە.

گروپی یەکەم کۆمەلە نیشانە تیژەکانی Acute HIV HIV syndrom

نزیکەی ٥٠ –٧٠٪ی هەر مرۆڤێکی دووچار بوو بەڤایرۆسـەکە لـە ٣-٦ هەفتـەی دوای یەکـەمین توشـبوندا (Primary infection) ئـەم کۆمەلـە نیشـانانە (Syndrome) بەخۆیانەوە دەبینن. وە خاسیەتەکانی بریتین لە تا، لەرز، ئازاری جومگە، ئازاری ماسولکە وە دەرکردنی هەندێك پەلە لەسەر پێسـت maculo papular rash، وە پێسـت خورانـدن، ئـازاری سـك، سـك چوون، وەتەنانـەت هـەوکردنی پـەردەکانی دەماغ aseptic meningitis ئەمە نزیکەی ١-٢ هەفتەیەك دەخایەنێت، کـاتێك کەبـەرگری لەشـی ئـەو مرۆڤـە دژی HIV دروست دەبێت، ئەم نیشانانە لەخۆیانـەوە لـەناو دەچن. پاشـان زۆربەی ئەم نەخۆشانە ئەچنە قۆناغی مـت بوونـەوە clinical latency هەرچەندە ژمارەیەك لـەم نەخۆشـانە ناچنـە نـاو ئـەم قۆناغەوە بەلکو لەماندا بەشێوەیەکی بـەردەوام نەخۆشـییەکە دەمێنێتەوە وەبەرەو خراپی دەچن.

گروپی دووەم

توشبوونی بێنیشـانە Asymptomatic infection پـاش تەنینەوە بەڤایرۆسـەکە زۆربـەی زۆری تـووش بـوان بـۆ مـاوەی دووسالْ بێنیشانە دەبن وەباری تەندروستیان باشە بەلام توانـای ئەوەیانـە هەیـە خـەلکی تـر تـووش بکـەن وەمـاوەی تەنینـەوە بەڤایرۆسـەکە هـەتاوەکو دەرکـەوتنی تـەواوی نیشـانەکانی نەخۆشییەکە زۆر جیاوازە لەنێوان خەلکیدا وە لـەنێوانی (١-١٠) سالدایە. بەلام ئەوانەی کەلەرێگەی دەرزییەوە دەرمـانی بێهۆشکەر بەکاردەهێنن لەوانەیە کۆرسێکی خێراتریان هەبێت وەسووڕی مـت بونیـان (Clinical Latency) ماوەیـەکی کەمتربێت.

لـەم کاتانـەدا ژمـارەی Tcell + CD4 بـە بـەردەوامی لەدابەزیندایە.

گروپی سێیەم هەلئاوساندنی لیمفەگرێکان بەبەردەوامی

Persistent generalized lymphadenopathy.
لێرەدا هەڵئاوساندنی لیمفە گرێکانی لەش بەتایبەتی ئەوانەی کەلەمل و بن هەنگڵدان بۆ زیاد لەسێ مانگ روودەدات، وە لەم قۆناغەدا زۆربەی نەخۆشەکان نەخۆشی یەکەیان بەرەو پێشتر ئەڕوات.

گروپی چوارەم زۆر نەخۆشی تر Other disease

بەشەگروپی A نیشانە پێکهاتووەکان (یاسایی یەکان) Constitutional symptoms لێرەدا نەخۆشەکە تای لێدێت کەزیاد لەمانگێك دەمێنێتەوە، یان کێشی دادەبەزێت زیاد لە ١٠٪ی کێشی بنەڕەتی، یان سکی دەچێت کەزیاد لەمانگێك دەخایەنێت وەبێ هیچ هۆکارێك.

بەشە گروپی B نەخۆشیەکانی کۆئەندامی دەمار Neuroloyic disease

هەوکردنی خانەکانی مێشك HIV encephalopathy (خڵەفاوی ئایدز – AIDS –Dementia complex باوترین جۆری نەخۆشی یەکانی کۆئەندامی دەمارن کەتووشی ئەوانە دەبن کەئایدزیان هەیە، هەندێکی تر بریتی یە لەهەوکردنە قورسەکانی دەمار Opportunistic یان شێرپەنجەی لیمفاوی یە یەکەمیەکان لەکۆئەندامی دەماردا یان شێرپەنجەی جۆری کاپۆسی لە کۆئەندامی سەرەکی دەماردا CNS Kaposis Sarcoma، هەوکردنی پەردەی دەماغ، هەوکردنی دەمارە دەروبەریەکان یان نەخۆشی یە ماسولکەیی یەکان.

بەشە گروپی C نەخۆشی یە هەوکردنە دووەمی یەکان Secondary infections disease

هەوکردنە گرانەکانە، لەو کەسانەدا روودەدات کەسیستمی بەرگریان زۆر دابەزیوە وەبەرێژەی ٨٠٪ لەکۆرسی نەخۆشی یەکەیاندا، دەبینرێت.

لێرەدا نەخۆشەکە هێواش هێواش هەناسەی توورند دەبێت وەتای لێدێت وەهەروەها کۆکەیەکی ووشکی دەبێت وەرێژەی ئۆکسجینی خوێنی دا دەبەزێت وەئەگەر تیشکی ئێکسی سینگیان بۆ بگیرێت ئەوا دەبینرێت کەهەردوو سی یەکانی نەخۆشەکە بەهەوکردنەکە تەنیتراوەتەوە، چارەسەکردنی ئەم هەوکردنەی سی یەکان بەدەرمانی بەکتریم دەبێت کەبەرێژەیەکی زۆر دەبێت بەکاربێت وە بۆ ماوەی سێ هەفتە.

بێجگە لەهەوکردنی سی یەکانە بە Pneumocystis carini، نەخۆشەکانی ئایدز لەوانەیە دووچاری هەوکردنی تر ببن وەك هەوکردن بەسایتومیگالۆ ڤایرۆس (کەلێرەدا نەخۆشەکە دووچاری هەوکردنی چاو، کۆلۆن، سنگ، گلاندەکانی سەرگورچیلە دەبن).

هەوکردن بەکەڕو لەجۆری کاندیدیا (ناو دەم وەسورێنچك ئەگرێتەوە).

هەوکردن بەمایکرۆبەکتریا لەجۆری ئەڤیم، سیل، تۆکسۆپلازما وەهەروەها ڤایرۆسی هیوپس. وەیان سك چوون بەهەندێك گیانەوەری سەرەتای (Protozoa) لەجۆری کریپتۆسپوریدیەو هەندێك بەکتریا.

بەشە گروپی D شێرپەنجەی دووەمی Secondary Cancer:

باوترین جۆری شێرپەنجەی دووەمی بریتی یە لەشێرپەنجە لەجۆری کاپۆسی (پێست وەهەناو دەگرێتەوە وەبەشێوەیەکی زۆر قورستر لەوانەی کەدووچاری HIV نەبوون)، شێرپەنجە لیمفاوی یەکان (بەتایبەتی شێرپەنجەی خانە لیمفاوی یەکانی جۆری B لە دەماخ، مۆخی ئێسك وەریخۆڵەکان).

بەشە گروپی E زۆر نەخۆشی تر Other disease

هەندێك نەخۆشی هەن کە لەگروپەکانی تردا دابەش نەکراون وەجێگەیان نەبۆتەوە لەم بەشە گروپەدا دایان دەنێین، لەوانە زۆر سیندرۆمی تر کەئەندامەکانی لەش دەگرێتەوە کەبەدووچاربوون

بەڤایرۆسی HIV رووەدات، یان دابەزینی ژمارەی پەرەکانی خوێن Thrombocytopenia کە لەکاتی هەوکردنە بێنیشانەیی یەکەدا روودەدەن. یان هەندێك نیشانە کەلەناکامی خراپی ئەم دەرمانانەدا دروست دەبێت کە بۆ چارەسەی نەخۆشی یەکە بەکاردێن.

ناسینەوەی تووشبون بەڤایرۆسی HIV Diagnosis of – HIV HIV infection

پشکنینە تاقی گەرییەکان دەتوانن دەستنیشانی نەخۆشی یەکە بکەن لەرێگەی تاقیگەی ئەلیزاوە ELISA کەدژەتەن بۆ HIV دەردەخات، و ئەم پشکنینە زۆر تایبەتمەندە وەزۆر هەستیارە (٥و٩٩٪) بۆ ناسینەوەی ڤایرۆسەکە.

هەندێك پشکنینی تر هەیە وەك Western blot کەزۆر بەباوی بەکاردێت بۆ سەلماندنی تەواوی تەنینەوەکە.

هەندێك جار بەتایبەتی لەهەفتەکانی یەکەمی تەنینەوەکەدا بەشە پرۆتینی ٢٤ HIV – P24 antigen لەخوێنەکەدا دەردەکەوێت وە توشبونەکەی پێدەناسرێتەوە پێش ئەوەی دژەتەن بۆ ڤایرۆسەکە دروست ببێت.

ڤایرۆس HIV دەتوانرێت راستەوخۆ بچێنرێت (زرع) لەشانەکانەوە یان خانە خوێنەکانەوە یان پلازمای خوێنەوە.

هەروەها هەندێك پشکنینی تر هەن بۆ ناسینەوەی ڤایرۆسەکە بەکاردێن وەك P CR.

چارەسەرکردنی Treatment

بەکارهێنانی هەندێك دەرمان دەبێتە هۆی ئەوەی کەئەوانەی کەنیشانەکانی نەخۆشی یەکەیان هەیە زیاتر بژین. لەو دەرمانانە زیدۆڤیودین Zidovudine وەهەندێکی تر وەك دیدانۆسین Didanosine وەلامی فیودین Lamivudine کەئەمانە کاردەکەنە سەر ئەنزیمی Revers transcriptase کە لەناوەرۆکی ڤایرۆسەکەدایە وەکاری ئەنزیمەکە دەوەستێنێت. هەندێك دەرمانی تر هەن کاردەکەنە سەر ئەنزیمی پرۆتیەیز HIV Protease وە لەکاری دەخەن وەك ئەندیناڤار Indinavir وە ریتۆناڤار ritonavir.

ئەم دەرمانانە لەکاتێکدا بەکاردێن کەنەخۆشەکە نیشانەکانی هەبێت وە/یان ژمارەی خانەکانی CD4 + Tcell لە ٢٠٠خانە/مایکرۆلیترێك دا کەمتربێت (ژمارەی ئاسایی ئەم خانانە ٦٦٠ – ١٥٠٠ خانە/مایکرۆلیترێك دا). هەروەها ئەم دەرمانانە لەوانەیە کاریگەربن ئەگەر نەخۆشەکە هیچ نیشانەیەکی نەبێت بەلام ژمارەی CD4+ لەنێوان ٢٠٠-٥٠٠ خانەدا بێت.

ئەم دەرمانانەش هەریەکەیان ناکامی خراپی خۆی هەیە بۆ نمونە زیدۆڤیودین دەبێتە هۆی دابەزینی کاری مۆخی ئێسك.

تاقی کردنەوە تازەکان هەندێك خالی تر بێجگە لەژمارەی CD4 دادەنێن بۆ بەکارهێنانی دەرمان لەتووش بووان بە HIVدا ئەویش قورسی ڤایرۆسەکە بەپلازمادایە Plasma Viral load (PVL)، وە دەریش کەوتووە کەبەکارهێنانی فرە دەرمان (زیاد لەدەرمانێك) بۆچارەسەرکردنی ئایدز باشترە لەبەکارهێنانی تاکە دەرمانێك.

خۆپاراستن

- پەروەردەکردن، راوێژکــردن وەبەرزکردنــەوەی خوورەوشــت دادەنرێت بەگرنگترین خاڵی خۆپاراستن لەنەخۆشی‌یەکە، چونکە زۆربەی هەرە زۆری تەنینەوە بەنەخۆشی‌یەکە بەهۆی جووت بوون لەگەڵ تووش بوانە، جا لەبەرئەوە چاکترین رێگە بۆ نەهێشــتنی گواستنەوەی ڤایرۆسەکە جووت نەبوونە لەگەڵ کەسانی گومــان لێکراودا.

- رێگەیەکی تری خۆپاراســتن بەکارنــەهێنانی سرنجە بۆ جاری دووەم بەتایبەتی لە نێوان ئەو کەسانەدا کەدەرمانی بێهۆشکەر بەکاردێنن، وەهــەروەها دەبێــت بـانقی خوێنــەکان پشــکنینی تاقیگەیی خۆیان بکەن بۆ هەموو کیسێك خوێــن کــە دەدرێت بەنەخۆش بۆ کەمکردنەوەی گواستنەوەی نەخۆشی‌یەکە لەرێگەی خوێن دانەوە.

- ئەو دایکانەی کەهەڵگری ڤایرۆسەکەن دەبێت قەدەغە بکرێــن لەشــیردان بەمنداڵــەکانیان چونکــە ئەمــەش رێگەیــەکی گواستنەوەی ڤایرۆسەکەیە.

-تا ئێستا دەگــەرێن بــەدوای دەســت کــەوتنی کوتــانێکی کاریگەرو بێترس دژی ڤایرۆسی H IV وەتاقی‌کردنەوەکان هەر لەکاردان بۆ ئەم مەبەستە.

سەرچاوەکان :Refernces

1- HARISON'S Principles of internal medicine companion Handbook. 13th Edition.

2- Cecil Essentials of Medicine. Fourth Edition.

3- The Prescriber UISEF No 16-17 September 1998.

4- Davidson's principles and practice of Medicine Seventeenth Edition

5- Textbook of Medicine Edited by R.L. Souhami and J.Moxham First Published 1990.

Blau-Weiß

BINGO

Berlin – und das Blei im Trinkwasser

Erstes AIDS-Baby in Berlin

بەڵەکی (VITILIGO)

دکتۆر فەرەیدون قەفتان
پسپۆڕی نەخۆشیەکانی پێست لە کۆلێجی پزیشکی
زانکۆی سلێمانی

ڕەنگی سروشتی پێست پەیوەندە بە هیمۆگلۆبینی خوێن، کاروتینۆید (Carotinoids) و ڕەنگی میلانین کە لە شانە ڕەنگ دروست کەرەکانی پێستەوە دەردەچێت.
ئەوەی کە ڕەنگ دەدات بە پێست ماددەی میلانینە، جیاوازیش لە نێوان ڕەنگی پێستی نەتەوەکانی ئەم جیهانە دەگەڕێتەوە بۆ ژمارە، قەبارە، شێوەو چۆنیەتی بڵاوبوونەوەی ماددەی میلانۆسۆم (Melanosomes) کە لە پێستی مرۆڤ دایەو ماددەی میلانینی هەڵگرتووە، ئەم میلانۆسۆمانەش لەرێی شانە ڕەنگ دروستکەرەکانەوە (Melanocytes) دروست دەبن و دەگەنە شانەکانی تری پێست.
مرۆڤ ڕەنگی پێستی لە دوو سەرچاوەوە وەردەگرێت:

١) ئەو ڕەنگەی کە بۆ چەندێتی ڕەنگی میلانین ی ناو پێست دەگەڕێتەوە وە تەنها پەیوەندە بە ڕەگەزو جینەوە.
٢) ئەو ڕەنگەی لەئەنجامی تیشکی خۆرو کاریگەرەکانی ترەوە دروست دەبێت. پلەی ڕەنگی پێست بە جیاوازی شوێنی لەش و ڕەگەزی مرۆڤ جیاوازە، لە پێست ڕەشەکاندا تۆخترین شوێن پێستی سکەو کاڵترینیشی بەشی خوارووی پشتە، لە پێست سپییەکاندا تۆخترین شوێن بەشی سەرەوەی رانە و کاڵترینیشی خواررووی پشتە. کیژانیش ڕەنگی پێستیان لە پیاو کاڵترە.

شانە ڕەنگ دروستکەرەکان (Melanocytes) ی ناو پێست دوو فەرمان بەجێ دەهێنن:-

١) دروستکردنی میلانۆسۆم کە ڕەنگ دەداتە پێست.
٢) بڵاوکردنەوەو گوێزانەوەی ڕەنگ بۆ شانەکانی تری پێست.

جیاوازی لەنێوان پێستی نەتەوەکانی ئەم جیهانە وەکو پێست سپییەکان (کەوکازی)، مونگۆلی و ڕەش پێستەکان (نیگرۆکان) بۆ بوونی چەندێتی ڕەنگی میلانین دەگەڕێتەوە.

ژمارەی شانە ڕەنگ دروستکەرەکان بەپێی تەمەن زۆری مرۆڤ کەم دەبێتەوە.
سەرەڕای ڕەنگ کردنی پێست کارو فەرمانی میلانین پارێزگاریکردنی توێوشانەکانی خوارەوەی پێستە دژی تیشکی سەروو وەنەوشەیی (Ultra Violet) ی خۆرە.
میلانین جگە لە سوود زیانیش بە لەشی مرۆڤ دەگەیەنێت: بێگومان میلانین هەڵمژینی گەرمی بۆ لەش پتر دەکات، هەر لەبەر ئەوەشە ڕەش پێستەکان گەرمی لە ٣٠٪ لە کەوکەزیەکان پتر هەڵدەمژن، هەروەها میلانین دژی دروستبوونی ڤیتامین دی (D) دەوەستێتەوە، بۆیە منالی ڕەش پێستەکان لەکاتی کەم خۆراکیدا پتر تووشی گیرپی (Rickets) وەك لە کەوکازیەکان دەبێت، چونکە ڕەنگی پێست کاڵ زیاتر ڕێگا بە دروستبوونی ڤیتامین دی (D) دەدات.
دوو جۆر شێوانی ڕەنگی میلانین دەبینرێت:

١) سپی بوونی پێست واتە بەڵەکی لە ئەنجامی کەمبوون یان نەمانی میلانین لە پێستدا.
٢) تۆخ بوونی پێست لە ئەنجامی زۆربوونی میلانین.

لە هەردوو جۆرەکەدا زۆربەی زۆری ڕووبەری پێست، هەموو یان چەند شوێنێکی دیاریکراوی پێست دەگرێتەوە.

بەڵەکی:

نەخۆشیەکی بەربڵاوی پێستە، کاردەکاتە سەر ١٪ ی دانیشتوانی ئەم جیهانە، لە خێزانێکدا یەك یا چەند کەسێك دووچاری دەبن. هەرچەندە هۆکاری ڕوون و ئاشکرا و دیار بۆ ئەم نەخۆشیە نیە، بەڵام بێگومان هۆکاری جین (Genetic) هۆکارێکی گرنگە، بۆیە چەند تیۆریەك بۆ ئەم نەخۆشیە دانراوە لەوانەش:

١) تیۆری دژە بەرگری خۆ (Auto – Immune Hypothesis):

ئەم تیۆریە پشت ئەستوورە بەوەی کە نەخۆشی بەڵەکی لەگەڵ نەخۆشیەکانی تری دژە بەرگری خۆدا ڕوودەدات وەکو نەخۆشی دەردەرێوی و شەکرە... هتد.

٢) تیۆری پەیوەند بە هەستە دەمارەکانی پێستەوە (Neurogenic Hypothesis):

ئەم تیۆریە پشت دەبەستێت بە ڕژانی ماددەیەك لە کۆتایی هەستە دەمارەکانەوە کە لەوانەیە بۆ گۆڕینی ڕەنگی پێست کاریگەر بێت.

٣) تیۆری خۆ لەناوبردنی شانە ڕەنگ دروست کەرەکان:

(Melanocyte Self – destruction Hypothesie):

لە پێستە نەخۆشەکەی بەڵەکیدا ڕەنگ (Melanin) و شانە ڕەنگ دروستکەرەکانی پێست (Melanocytes) بەتەواوەتی نامێنن.

نیشانەکانی بەڵەکی:

لەهەر تەمەنێکدا بێت بەڵەکی بۆی هەیە دەربکەوێت، بەڵام نیوەی نەخۆشەکان لە تەمەنی ژێر بیست ساڵیدا.. نەخۆشیەکە زۆر لەسەرخۆ زیاد دەکات.
بۆ یەکەم جار پەڵەی کەم ڕەنگ پەیدا دەبێت بەتایبەتی لەو شوێنانەدا کەتیشکی خۆر دەیانگرێتەوە وەکو: روو و پشتی دەست، ئەم شوێنانە بە ئاسانی بە تیشکی خۆر دەسوتێن، ئەگەر خۆر نەیانسووتێنێ بەدەگمەن تووشی خوراندن دەبن. یان نەخۆشیەکە بۆ یەکەم جار بە سپی بوونی مووی هەندێ شوێن دەست پێدەکات. بەرکەوتنی بەتێن و بەردەوامی پێستی سروشتی لەو نەخۆشەدا تووشی بەڵەکی دەبێت، ئەم دیاردەیە پێی دەوترێت دیاردەی کۆبنەر (Koebner phenomenon). ئائارامی دەروونی لەوانەیە لەزیادبوونی بەڵەکیدا ڕۆڵی هەبێت.
پەڵەکان ئەو شوێنانە دەگرنەوە کە پێستەکە تیایاندا تۆخە وەکو: روو، بن باخەڵ، ناو ڕان، گۆی مەمك و گەڵوگون (genitalia)، یان ئەو شوێنانەی کە بەردەوام بەرهەزکاری دەرەکی دەکەون وەکو: پشتی دەست، قاچ، ئانیشك، ئەژنۆ و قولە پێ.
هەرچەندە لەوانەیە بەنارێکوپێکی پەڵەکان دروست ببن، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی ئەم بەرو ئەوبەرن (Symmetrical)، بەدەگمەنیش هەڵدەکەوێت کە هەموو لەش بەڵەك بێت.
پەڵەی بەڵەکی دەوروبەرێکی بەرەو دەرەوەی هەیە. رووبەرەکەی بە نارێکوپێکی زیاد دەبێت و لەگەڵ پەڵەکانی تەنیشتیەوە یەك دەگرنەوە، موو لەناو پەڵەکاندا بە ڕەشی دەمێنێتەوە، بەڵام زۆرجاریش موو لەو پەڵانەی کە زۆر کاتیان پێ چووە. بێ ڕەنگ و سپی دەبن، ڕەنگی دەوروبەری پەڵە سپیەکە لەوانەیە تۆخ ببێت.
گەورەترین گیروگرفتی نەخۆشەکە لە رووی جوانیەوەیە، هەرچەندە هەندێکیان پەڵەکانیان لەبەر تیشکی خۆر سوور دەبنەوەو دەسووتێن. ئەم نەخۆشیە بەرەبەرە و وردە وردە، هەندێ جاریش زۆر بەخێرایی لە ماوەی چەند مانگێکدا زیاد دەکات و بۆ چەند ساڵێك دەمێنێتەوە.

پەڵەکانی خۆ بەخۆی خۆی و بەبێ دەرمان لە ١٠٪ ی نەخۆشەکاندا لەوانەیە ڕەنگی پێستی سروشتی بهێنێتەوە، بەزۆریش لەو شوێنانەدا کە بەر تیشکی خۆر دەکەون، ئەم ڕەنگ هێنانەوەیەش کەمەو بە سەرەکی بەدەوروبەری کونی نێرکە مووەکان دا دەبن.
هاوکات بەڵەکی لەگەڵ هەندێك نەخۆشی تردا ڕێدەکەوێ پێکەوە تووشی نەخۆشەکە ببن، ئەو نەخۆشیانەش وەکو: زۆر یا کەم ئیش کردنی رژێنی دەرەقی، کەم خوێنی کوشندە (Pernicious Anaemia)، نەخۆشی ئەدیسۆن (Addison's disease)، شەکرە، دەردەڕێوی، مۆرفیا (Morphea)، خالی هالۆ (Haevus) و خالی شێرپەنجەیی (Malignant Melanoma).

چارەسەرکردن:

بۆ داپۆشینی ئەو پەڵانەی کە بەدەرەوەن لە رووی جوانیەوە نەخۆش دەتوانێت بە گیارەی تایبەت بۆ ئەم مەبستە پەڵەکان دابپۆشێت، یان ئەو پەڵانەی کە لە ژێر کاریگەری تیشکی

خۆردان بە گیاوەی دژی تیشکی خۆر پێستەکە بپارێزێت، بێجگە لەمانە دوو رێگای سەرەکی هەن:

- رێگای یەکەم:

حەبی سۆرالین (Psoralen) لەگەڵ تیشکی خۆر: لە زۆربەی نەخۆشەکاندا چارەسەرییەکی بەسوودە، رۆژانە بەپێی تەمەن (٢٠ —٣٠ ملیگرام) لەم حەبە پاش نان خواردنی بەیانی وەردەگیرێ و پاش دوو کات ژمێر لە حەب خواردنەکە نەخۆش ئەو شوێنانەی کە بەڵەکن بۆ ماوەی چەند خولەکێك دەیداتە بەر تیشکی خۆرو وردە وردە کاتەکە زیاد دەکرێت تا دەبێت بە پانزە خولەك، بەلایەنی کەمەوە بۆماوەی شەش مانگ و پاشان بۆ چەند ساڵێك. رۆژانە پاش ئەو پانزە خولەکە نەخۆش دەبێت لە تیشکی خۆرەوە دووربێت، پاش چەند هەفتەیەك ئەو رەنگەی

کە بەم رێگایە دەگەڕێتەوە ئەگەر حەبەکەش بوەستێنرێت بەتۆخی دەمێنێتەوە.

شلەی سۆرالین کە رێگایەکی ترە بۆ چارەسەر کردن ئەگەر راستەوخۆ لەسەر بەڵەکی بەکاربهێنرێت دەبێتە مایەی ئێش و ئازارو تلۆقکردن و نائارامی بۆیە ئەم رێگا راستەوخۆیە سەرکەوتوو نیە.

- رێگای دووەم:

ئامێری پوڤا (PUVA): کە بە هەمان شێوەی رێگای یەکەم نەخۆش حەبی سۆرالین وەردەگرێ و هەفتانە سێ جار نەخۆشەکە دەخرێتە ناو ئامێرێکەوە کە ژوورێکی تایبەتیەو تیشکی سەرو وەنەوشەیی درێژ (UVA: Ultra Violet A – Long -) دەردەکات. ئامێری پوڤا بۆ چارەسەرکردنی زۆرەها نەخۆشی پێست لەوانە بەڵەکی و نەخۆشی سەدەف (Psoriasis) بەکاردەهێنرێت، پێش دەست بەکاربوون دەبێت پشکنینی پێویستی خوێن بۆ نەخۆشەکە بەئەنجام بگەیەنرێت.

هەردوو رێگاکەی سەرەوە، لە هەندێك کاتدا نابێت بەکاربهێنرێت:

- کاتێك نەخۆشەکە تەمەنی لە دوانزە ساڵ کەمتر بێت یان تووشی نەخۆشی جگەر، پۆرفیریا (Porphtria) یان گورگە سووره (Systemic Lupus Erythematosus) بووبێت.
- ئەگەر پتر لە پێویست دەرمان و تیشك بەکارهێنرا پێست تووشی سووتان و تلۆقکردن دەبێت.
- لە هەندێك نەخۆشدا دەتوانرێت مەرهەمی کۆرتیزۆنی بەتین لە بەڵەکەکە بدرێت، ئەگەر پەڵەکە کەم و بچوك بن دەتوانرێت هەرسێ هەفتە جارێك بە ٩٥٪ ماددەی فینۆڵ بسرپدرێ و زوو بە ئەلکول بشۆردرێ.
- لەکاتێکدا بەڵەکی رووبەرێکی پان و بەرینی لەشی گرتبووەوە و تەنها چەند شوێنێك بە ساغی مابووەوە، دەتوانرێت بە مەرهەمی بینۆکوین (Benoquin) کە (20% Monobenzly ether of Hydroquinone) ی تێدایە شوێنە ساغەکە سپی بکرێتەوە.

مایکرۆوەیڤ (Micro wave)
و بۆشایی ئاسمان

و: لازۆ

***مانگە دەستکردەکان:**

بیرۆکەی دروستکردنی مانگی دەستکرد راستەوخۆ لە پاش شەڕی گێتی دووەمەوە پەیدابوو، ئەوەبوو لە ساڵی ١٩٤٥ دا زانای بەریتانی کلارك لەگەڵ کۆمەڵە ئەندازیارێکی فەرمانگەی گەیاندن پێشنیازی دروستکردنی سیستمێکیان کرد بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە، پێشنیازەکە بۆ بەکارهێنانی سێ مانگی دەستکرد بوو کە لە خولگەیەکی یەکسانی جێگیردا دادەنرێن، و بەمەبەستی دەستەبەرکردنی پەیوەندیە جیهانیەکان و بەخۆرە ووزە کاریکەن.

بەکارهێنانی مایکرۆ وەیڤ لە مانگە دەستکردەکاندا بۆ

گواستنەوەی پرۆگرامەکانی تەلەفزیۆن و قسەکردنە تەلەفۆنیەکان و تەلکس و تەلەگراف و فاکسمایل (وێنەی چەسپاو) بوو.

پەیوەندیەکان لە رێگای مانگی دەستکردەوە، لەبارەی ئابووریەوە، زۆر هەرزانتر دەکەوێت، ئەگەر بەراورد کرا لەگەڵ پەیوەندیە ئاساییەکانی سەرزەوی، کە کێبڵەکان و دەلیلی شەپۆلەکان و بورجە مایکرۆوەیڤەکانی تیادا بەکاردێت، چونکە شەپۆلەکانی ئێستگە تەلەفزیۆنیەکان تا ١٦٠ کم زیاتر ناڕۆن، بۆئەوەی شەپۆلەکانی تەلەفزۆنی هەر وولاتێك، هەموو ناوچەکانی ئەو وولاتە بگرێتەوە پێویستە گەرێنەری مایکرۆوەیڤی بۆ دانرێت. کە بریتیە لەو تاوەرانەی دوو هەوایی هەڵدەگرن، یەکەمیان بۆ وەرگرتنی ئیشارەتەکان و گەورەکردنیان، و دووەمیشیان بۆ سەرلەنوێ ناردنەوەی ئیشارەتە گەورەکراوەکە بەئاراستەیەکی دوور لەخۆی، کەدەکاتە ٣٠ کیلومەتر، هەمان بابەتیش بۆ قسەکردنە تەلەفۆنیەکانیش کە پێویستی بە ژمارەیەك گەرێنەری مایکرۆوەیڤ هەیە، بەپێی دووری ماوەکە، ئەمە لەسەر ئاستی یەك وولات.

بەڵام ئەگەر پەیوەندیەکان بۆ وڵاتانی دیکەی دراوسێ یا زۆر دوور بوو کە کەوتوونەتە روەکەی ئەودیوی گۆی زەویەوە. ئەوا بێگومان رێگاکانی بەکارهێنانی گەرێنەرە مایکرۆوەیڤ و کیبڵەکان مەعقول نیە و زۆریان تێدەچێت، لەبەرئەوە پەیوەندیەکان لەرێگاکانی پێشوودا زۆر هەرزانتری تێدەچێت، چونکە راستەوخۆ و بەخێرایی و ئاسانی دەستەبەری پەیوەندی دەکات لەگەڵ هەردوو وڵاتێکی سەر گۆی زەویدا.

دەتوانرێت، مانگە دەستکردەکان بخرێنە خولگەی جیاوازەوە، وەك خولگەی بازنەیەکان یا هێلکەیەکان کە بەرزیان لەنێوان (١٠٠٠) تا (٢٠٠٠٠) کیلۆمەتردا دەبێت. گومانیش لەوەدا نیە، تا خولگەکان بەرزترین، توانای داپۆشینی رووبەرێکی فراوانتری سەر گۆی زەویان هەیە.

یەك خولگە هەیە، پێی دەوترێت خولگەی یەکسانی هاوکات، کە بەرزیەکەی لەسەر زەویەوە نزیکەی ٣٦٠٠٠ کیلۆمەتر دەبێت. بەشێوەیەکی ئاسایی، مانگە دەستکردە تایبەتیەکانی پەیوەندیەکان دەخرێنە ئەم خولگەیەوە، بەجۆرێك

کە مانگەکە لەم خولگەیەدا لە خۆرئاواوە بەرەو خۆرهەڵات و لەسەر هێڵی یەکسانی بجوڵێت.

سوڕێکی تەواوی مانگێکی دەستکرد بەدەوری زەویدا ٢٤ سەعات دەخایەنێت، واتە هەوایییەکانی خولانەوەی زەوی بەدەوری خۆیدا. لەبەرئەوە مانگەکان لەم خولگەیەدا وا دەردەکەون، هەروەك لە بۆشایی ئاسماندا، بەرامبەر ئێستگەی زەوی وەستابن وایە.

خولگەی یەکسانی هاوکات، گەلێك خەسڵەتی باشی هەیە بۆ مانگە دەستکردە تایبەتیەکانی پەیوەندیە بێتەلەکان و ناردنە ئێستگەیەکانی رادیۆو تەلەفزیۆن، وەك ئەشزانرێت، ئەم خولگەیە، ژمارەیەکی دیاریکراو لە مانگە دەستکردەکان دەگرێت، لەبەرئەوە کاری بەکارهێنانی ئەم خولگەیە لەلایەن گەلانی جیهانەوە، بەشێوەیەکی دادپەروەری زۆر ئاڵۆزە، لەبەرئەوەی زۆربەی وڵاتان داوا دەکەن شوێنێکی تایبەتیان لەسەر ئەو خولگەیە بۆ دابنرێت.

ئەو مانگە دەستکردانەی بەدەوری گۆی‌ی زەویدا و بەهەمان خێرایی زەوی دەخولێنەوە (٢٤ سەعات) پێیان دەوترێت مانگە دەستکردە هارکاتەکان. چونکە وا دەردەکەون کە بۆ هەر خاڵێکی سەر زەوی وەك جێگیر بن بۆی وایە.

بەڵام مانگە دەستکردە جێگیرەکان (کە لە خولگەکەدا جێگیرن و بەخێرایییەکی کەمتر یا زیاتر لە ٢٤ سەعاتەکەی خولاندنەوەی زەوییان لەیەك خولدا پێ‌دەچێت پێیان دەوترێت مانگی دەستکردە ناهاوکاتەکان، چونکە بەگوێرەی هەر خاڵێکی سەر زەوی وەك بجوڵێن وایە و بەزۆریش لە خولگە نزمەکاندا دادەنرێن.

دەتوانرێت مانگی دەستکرد بەوە دابنرێت کە بێ تەلێکی وەرگرو دەرەوە بێت لە بۆشایی ئاسماندا، ئیشارەتەکان لەئیستگەکانی زەویەوە وەردەگرێت‌و گەورەیان دەکات، لەپاشدا دەینێرێتەوە بۆ سەر زەوی، بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە دەتوانرێت پەیوەندی تەلەفۆنی بەو وڵاتە دوورانەشەوە بکرێت کە دەکەونە رووەکەی دیکەی گۆی زەویەوە، دەشتوانرێت مەڵبەندەکانی کۆمپیوتەری ئەلکترۆنی لەدوورایی زۆرەوە، لەگەڵ یەکتریدا، بەهۆی بێتەلەکانەوە، لەرێگای مایکرۆ وەیڤ و مانگە دەستکردەکانەوە بەیەکەوە دەبەسترێن.

ئەو لەرەلەرانەی لە مانگە دەستکردەکاندا بەکاردێن

مانگی دەستکرد بۆ ناردن‌و وەرگرتن، لەرەلەرەی جیاواز بەکاردەهێنێت، چونکە ئامێرێك لە مانگە دەستکردەکەدا هەیە، ئیشارەتی ئێستگەکەی زەوی وەردەگرێت‌و جارێکی دی

دەینێرێتەوە بۆ زەوی، ئەم ئامێرە پێ‌ی دەڵێن: کەناڵە مانگیەکە.

ئەو لەرەلەرانەی لە مانگی دەستکردا بەکاردێن بریتین لە ٢٠/٣٠ گیگاهێرتز، ١٢/١٤ گیگا هێرتز، ٤/٦ گیگا هێرتز، بەڵام لەرەلەرەکانی (٣٠،١٤،٦) گیگا هێرتز بۆ گواستنەوەی ئیشارەتەکانی ئێستگەکانی زەوی بۆ مانگە دەستکردەکە بەکاردێن و پێ‌ی دەڵێن: بەرزە پەیوەست

(زەوی ⟵ مانگ)

بەڵام لەرەلەرەکانی (٤،١٢،٢٠) گیگاهێرتز بۆ گواستنەوەی ئیشارەتەکانی مانگ بۆ وێستەکانی زەوی بەکاردێن و پێ‌ی دەڵێن: (نزمە پەیوەست)

(مانگ ⟵ زەوی).

بەشێوەیەکی گشتی مانگە دەستکردە نوێیەکان ژمارەیەکی زۆری لە کەناڵە مانگیەکان تێدایە، هەندێکیان ١٢ کەناڵ کە لەناویاندا، ٢ کەناڵی یەدەکە. یا ٢٤ کەناڵی تێدایە ٤ کەناڵی یەدەکە، ئێستا ٨٠،٨٥،١٠٠ کەناڵیش هەیە.

هەموو مانگە کەناڵێك دەتوانێت یەك کەناڵی تەلەفزیۆن و (١٢٠٠) کەناڵی تەلەفۆنی بگوێزێت جگە لە زانیاری دیکە. و مانگە دەستکردە نوێیەکان زۆر لەوە زیاتر کەناڵیان تێدایە.

ئێستگەکانی زەوی:

چاودێری‌کردنی مانگی دەستکرد و کۆنترۆڵ کردنی لەرێگای ئێستگەی زەویەوە دەبێت، ئێستگەی زەوی لە هەوایییەکی مایکرۆوەیڤی گەورە پێکدێت کە تیرەکەی لەنێوان (٥و٢٧)

مەتر و زیاتر لە (٣٠) مەترە. هەواییەکانی ئەو ئێستگە زەویانە ڕوویان دەکرێتە مانگە دەستکردەکە کە لە بەرزیەکی زۆردان.

لەلایەکی دیکەوە، مانگە دەستکردەکان لەگەڵ ئێستگەی زەوی وردتردا بەیەکەوە بەستراون (تۆڕی پەیوەندیەکان) لەڕێگای گەڕێنەرەوەکانی مایکرۆوەیڤ دا کاریان ئەنجام دەدەن.

دەتوانین، هەنگاوەکانی گواستنەوەی قسەکردنێکی تەلەفۆنی لەنێوان دووکەسدا کە یەکێکیان لەخۆرهەڵات و ئەویتریان لە خۆرئاوادا بێ، بەهۆی مانگی دەستکردەوە، وەك خوارەوە ڕوون بکەینەوە.

قسەکردنە تەلەفۆنیەکە، لە ئامێری تەلەفۆنەکەوە دەچێت بۆ بەداڵە ئۆتۆماتیکیەکە لە شارەکەدا، (یا ئوسینگەی تەلەفۆنەکە)، لەوێوە قسەکردنەکە لەشێوەی شەپۆلی ورد (مایکرۆ وەیڤ) دا، بەهۆی گەڕێنە مایکرۆوەیڤەکانەوە، دەچێتە ناو بەداڵەی سەرەکی شارەکەوە، لەوێوە، لەڕێگای گەڕێنەرە مایکرۆوەیڤەکانی دیکەوە دەچێتە ناو ئێستگەی زەمینی سەرەکی مانگە دەستکردەکەوە، و ئەم ئێستگەیەش قسەکردنەکە دەنێرێت بۆ مانگە دەستکردەکە بە لەرەلەرێك کە بریتیە لە (٦) کیکا هێرتز، مانگەکەش قسەکردنەکە گەورەدەکات و لەرەلەرەکەی لە (٦) کیکا هێرتزەوە دەگۆڕێت بۆ (٤) کیکا هێرتز و دەینێرێتەوە بۆ ئێستگە زەمینیە سەرەکیەکەی وڵاتەکەی دیکە، لەوێوە بۆ بەداڵەی سەرەکی و لەپاشدا بە بەداڵەی شارەکەدا، ئەوسا بۆناو ئامێری تەلەفۆنەکەی کەسە داواکراوەکە.

سیستمی ئەنتلسات

(یەکێتی مانگی دەستکردی نێودەوڵەتی بۆ پەیوەندیە دورەکان)

یەکێتی مانگی دەستکردی نێودەوڵەتی بۆ پەیوەندیە دوورەکان کە پێی دەوترێت سیستمی ئەنتلسات لە ٢٠ ی ئابی ساڵی ١٩٦٤ دا دروست بوو، لەو ڕۆژەدا نوێنەری (١١) یانزە دەوڵەت لەواشنتۆن کۆبونەوە، و لەسەر بڕیارێك ڕێك کەوتن، بریتی بوو لە دروستکردنی سیستمێکی پەیوەندی بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە بۆ دەوڵەتەکانی یەکێتیەکە، یەکێتیەکە، پەیمانێکی لەگەڵ کۆمپانیای کۆم سات بۆ پیشەسازی و پەرەپێدان و چاکردنەوەی مانگە دەستکردەکانی یەکێتیەکە مۆرکرد.

لە ساڵی ١٩٧٦ دا، ژمارەی ئەو دەوڵەتانەی چونە ناو ئەم یەکێتیەوە گەیشتە ٩٣ دەوڵەت.

ڕژێمی ئەنتلسات، لە سێ مانگی دەستکرد پێکهاتوە، کە لە بەرزی ٣٦٠٠٠ کیلومەتردا لە خولگەی یەکسانی چەسپاودا، دانراوە، بەشێوەیەك کە گۆشەی نێوان هەریەکەیان بۆئەوەی دیکە (١٢٠) پلە بێ، ئەمەش بۆئەوەی بەتەواوی هەموو وڵاتەکانی جیهان داپۆشێت.

لەگەڵ ئەوەشدا، ئەنتلسات بێخەوش نیە، چونکە چەند ناوچەیەکی کوێری تێدایە، ئەنتلسات ناتوانێت بە ناردن و وەرگرتن دایپۆشێت، ئەم ناوچە کوێرانە لە جەمسەری بەستەڵەکی باکور و باشوردان، واتە ئەو ناوچانەی دەکەونە پاش هێڵی پانی (٨١،٢٥) پلە سەروو وە خوارووەوە.

شایانی باسە کاتی گەیشتنی ئیشارەتەکانی ئێستگەی زەمین بۆ مانگە دەستکردەکە (ئەنتلسات) و گەڕانەوەی ئیشارەتەکە بۆئێستگە زەمینەکە چارێکی دی (٥٤) ملی چرکە (پانیە) دەخایەنێت.

مانگە دەستکردەکانی سەر بە سیستمی ئەنتلسات هەریەکەیان نزیکەی ١/٣ ی ڕووی گۆی زەوی دادەپۆشن.

هەندێك مانگی دەستکردی تایبەت بە دەوڵەتێك یا چەند دەوڵەتێکیش هەیە، تەنها چەند ناوچەیەکی دیاریکراو دادەپۆشن، لەیەك شوێن، یا لە چەند شوێنێکدا بێجیاوازی سەرگوێی زەوی.

جیاوازی تەواوی نێوان ئەم دوو جۆرە مانگە دەستکردە، لە هەوایی هەر دوومانگە دەستکردەکەدایە. ڕاستەوخۆش پشت بە پەرچ دەرەوەی بەکارهاتوی مانگە دەستکردەکەوە دەبەستێت.

کاریگەری خۆراک بۆ دەرمان

نوسینی دکتۆری دەرمانساز/ نەوزاد عەبدولقادر

ئەو نەخۆشانەی کە دووچاری نەخۆشیی درێژخایان دەبن، زۆرجار سکالاّیان لەو دەرمانانەیە کە لەچارەسەر کردنی نەخۆشیەکانیاندا بەکاریان دەهێنن وسەرنجی دەرمان سازو پزیشك بەلای خۆیاندا ڕادەکێشن بەوەی کەدەرمانەکانیان جاروبار هیچ نەبونەتە هۆی چاکبونەوەیان وتەنانەت سوودێکی ئەوتۆیان (هێندێ جار) لێوەرنەگرتووە .ئەمە سەرباری ئەوەی کەجۆری دەرمانەکەو تەنانەت کۆمپانیای ئەو وڵاتەیش دەرمانەکەی لێدروست کراوە ،هەرنەگۆڕاون .

هەروەك لای دەرمانسازو پزیشکەکانیش زانراوە ،خۆراك کارێکی ڕاستەوخۆ دەکاتە سەر ڕادەی مژینی ئەو دەرمانانە کەلە ڕێی دەمەوە دەخورێن وڕادەی کاریگەر یی تێربوون و برسێتی مرۆڤ ،هەروەها کار لەمژینی دەرمانەکە دەکات .ئەمە سەرەڕای جۆری ئەو خواردنەیش کە لەگەلّ دەرماندا دەخورێ .لەم کورتە باسەدا هەولّ دەدەین پێوەندی نێوان خواردن و هێندێ دەرمانی باو کەزۆر بەکار دەهێنرێن ڕوون بکەینەوەو ڕێنوێنی نەخۆشیش بکەین لەکاتی خواردنی دەرمانەکانیدا پارێز لەکام جۆری بکات ، هەتاوەکو بەشێوەیەکی دروست سوودی تەواو لە دەرمان وەربگرێ ونەخۆشیش لەزیانی لابەلا بەدوور بێ ،بەشێوەیەك لەوادەی خواردنی دەرمانەکانیدا هێندێ جۆری خواردن نەخوات کەخراپ کاردەکەنە سەر کاریگەری وچالاکی دەرمان .

١ــ دەرمانی نەرمکەرەوە (الملین)
(Bisacodyl) .(LAXATIVE)

کسانێك ئەم دەرمانە بەکاردەهێنن کەبەتووندی دووچاری قەبزی بوبن وەهەرجیشە نەخۆش لەکاتی خواردنی دەرمانەکەیدا شیر نەخواتەوە و پارێزلەخواردنی تفت (قاعدی - Alkaline) بکا، چونکە خواردنی تفت دەبێتە مایەی هەرچی زیاتر بوونی پلەی تفتێتی ناوگی نێو گەدەو ئەمەیش دەبێتە هۆی تواندنەوەی بەرگی دەرمانەکەو لەکەلّك خستنی.

Because an increase in PH may cause disitegration of enteric coating of the tablete.

٢) پاراسیتامۆلّ Paracetamol

دەرمانێکی بەربلاّوە، بۆ چارەسەری سەرئێشەو "تا" و ئازاری لەش بەکاردێ. ئەم دەرمانە خواردنی کاربۆهیدارتی یا هەر خۆراکێك کابۆهیدراتیی زۆربێ وەك خورماو...

لەگەلّیدا ناخورێ، چونکە ئاوێتەیەکی لەگەلّدا پێك دەهێنن و، گەرچی کارناکاتە سەر بڕی مژینی دەرمانەکە، تێکڕایی بەلاّم ماوەی سەرەتای مژینی دەرمانەکە دوا دەخات.
(It may retard the initial rate of absorption but not the amount of drug absorbed)

٣) تێتراسایکلین (Tetracyclin) (جگە لە Doxylin)

ئەم دەرمانە لە دژە زیندەگی (مچاد حیوی) یە ناسراوەکانەو بۆ چارەسەرکردنی جۆرەها هەوکردن بەکاردێ، مەرجە نەخۆش شیەو سپیایی و هەر خواردنێك بڕێکی زۆری توخمی ئاسن (Iron) ی تێدابێ لەگەلّیدا نەخوات.

توخمەکانی ئاسن، کالیسیۆم، مەگنیسیۆم، لە خۆراکدا ئاوێتەیەك لەگەلّ تێتراسایکلین پێك دەهێنن زۆر بە زەحمەت دەمژرێ، لەبەرئەوە زۆرجار نەخۆش هەست دەکات دەرمانەکەی کەلکێکی ئەوتۆی نەبوە.

Because the mental Iron (Ca,Fe,Mg) of these substances combine with the drug to form complexes (chelates) that are poorly absorbed.

Do not take with food or on afull stomach because diarrhoea may result.

٤) لینکۆمایسین Lincomycin (وەك Lincocin. Cap)

ئەم دەرمانەیش دژە زیندەگیی دژ بە بەکتریایە (بەتایبەت G $^{(+ve)}$) لە چارەسەری هەوکردنی قورگ و ئێسك (Osteomylitis) دا بەکاردێ. وا باوە ئەو نەخۆشانە بەکاری دێنن کە هەستیارییان بەرابەر بە پەنسلین و جۆرەکانی هەیە.

باشترە نەخۆش لەکاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا خواردن نەخوات، یان گەدەی پڕ نەبێ، چونکە سکچوونی بەدواوە دەبێ.

٥) ئیرترومایسین (Erethromycin)

ئەم دەرمانە هەر دژە زیندەگی دژ بە بەکتریایەو، هەر بەو نەخۆشانەیش دەدرێ کە بەرانبەر پەنسلین و داڕشتەکانی (مشتقات) ی هەستیارن. نەخۆش پێویستە لەکاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا شەربەتی ترش (عصیر حامچ) (Acidic fruit Juices) نەخواتەوە، چونکە شەربەتەکە

دەبێتە هۆی شیبوونەوەی (Erthromycin) و هیچ سوودێکی نامێنێ.

Do not take with acidic fruit juices or liquids because they may facilitate decomposition of the drug.

٦) گریزۆفولڤین (Grizofulvin)

ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری هەوکردنی پێستو قژ و نینۆك بەکاردێ، کە بەهۆی جۆرێك کەڕوو (فگر) (Trichophyton, Microsporum, Epidomophyton fungi) ەوە دووچاری مرۆڤ دەبێ.

ئەم دەرمانە لە هەبوونی نێوەندە خۆراکێکی چەوردا چالاکتر دەبێ، هەتا باشترو خێراتر کرداری مژین روودەدات. هەربۆیە پێویستە کاتێك بخورێت گەدە بەتاڵ نەبێ یا نەخۆش خواردنێکی خواردبێ چەوریی تێدا بووبێ.

Fatty mels will anhance absorption of the drug.

٧) خوێکانی ئاسن Iron Salt **(أملاح الحديد)**

ژنانی دووگیان ئەم دەرمانەیان بەمەبەستی چارەسەری کەمخوێنیان لەماوەی سکپڕییاندا پێویستە. هەروەها ئەو نەخۆشانەیش کە بەهۆی کەمبوونی توخمی ئاسنەوە تووشی کەمخوێنی بوون.

نەخۆش مەرجە لەگەڵ ئەم دەرمانەدا شیرو سپیایی نەخواتەوەو هێلکەیش نەخوات، چونکە هێندێ پێکهاتەی شیرو هێلکە تاوێتەی نەتواوە لەگەڵ ئەم دەرمانەدا پێك دەهێنن و، رێ لە مژینی توخمی ئاسنیش دەگرن و بەمجۆرە هیچ سوودێکی لێ وەرناگیرێ.

Because some of eggs, Milk components inhibit the absorption of iron by forming insoluble complexes.

٨) دەرمانی لیڤادۆپا Levadopa (Madopar, Roche)

ئەم دەرمانە تایبەت بە چارەسەرکردنی گشت حاڵەتەکانی نەخۆشیی پارکینسۆن (Parkinsons Syndrum) [الرعاش] (جگە لەو حاڵەتەی کە مرۆڤ بەهۆی دەرمانەوە تووشی دەبێ) نەخۆش "بەتایبەتی" بەلەرزینی دەستەکانی دەناسرێتەوە، محەمەد عەلی کلای یاریزانی جیهانی بۆکسێن (الملاكمه) تووشی ئەم نەخۆشیە بووە.

نەخۆش پێویستە خواردنێك لەگەڵ ئەم دەرمانەدا نەخوات پڕی بێ لە ڤیتامین ب-٦، وەك جگەرو ماسی توونە و فاسۆلیا، کە بڕێکی زۆریان ڤیتامین ب-٦ تێدایەو کاریگەریی دەرمانەکە ناهێڵێ، لەبەرئەوە ئامۆژگاری نەخۆش دەکرێ خواردنێك بخوات بڕێکی کەم لەم ڤیتامینەی تێدابێ.

Adiet low in (pyridoxine) vitamine (B_6) isrecommended.

٩) دژە مەیین (مانع التخثر)

(Anticoaguiants) وەك (Warfarin tab.)

مەرجە ئەم دەرمانە لەگەڵ شەربەتی ترش، زەردێنەی هێلکـە، زەیتی ماسی، پەتاتەدا نەخورێ، چونکە ئەم خواردنانە لەوانەیە رێ لە کاریگەریی دژە مەیینەکە بگرن، ئەمەیش بە زیادبوونی تێکڕای ماوەی مەیین، واتە درێژبوونەوەی مەیین.

They may inhibit Anticoagulant effact by increasing.

١٠) کوینیدین Quinidine

ئەم دەرمانە تایبەتە بە چارەسەری تێکچوونی ترپەی دڵ یا هێواشکردنەوەی خێرایی لێدانی دڵ. ئەو نەخۆشانەی کە ئەم دەرمانە دەخۆن مەرجە دەرمانی دژە ترشیێتی (Antiacids) لەگەڵیدا نەخۆن، چونکە لەوانەیە تفتێتی دەرمانەکە لە دەرەوەی لەش رێ لەدەردانی دەرمانەکە بگرێ

Because an alkaline effect may inbibit Quinidine excretion

١١) دەرمانی Cardiac Glycocide (Digoxin tab.)

ئەم دەرمانە بۆ گورجکردنەوەی ماسولکەکانی دڵو چارەسەری سست بوونی دڵ بەکار دەهێنرێو، لەگەڵای ڕووەکی (Digitalis Lanata) دەردەهێنرێ. مەرجە نەخۆش شیرو سپیایی لەگەڵ ئەم دەرمانەدا نەخواتەوە، هەر خۆراکێکیش بڕێکی زۆر تۆخی کالیسیۆمی تێدابێ نەیخوات، چونکە لەوانەیە تۆخی کالیسۆم کاریگەریی دەرمانەکە زیاتر بکات و دەبێتە هۆی نارێکی لێدانی دڵ (Cardia Arrhythmias).

١٢) Diphenylhydntoin

ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری ژانی شەقسەر (الصرع) بەکاردێ، نەخۆش مەرجە خواردنێك لەگەڵ ئەم دەرمانە بخوات بڕێکی زۆری ماددەی Monosodium L- glutamate(MSG)ی تێدابێ چونکە مرۆڤ دووچاری ژاراوی بوون دەکات و ئەم نیشانانەی پێوە دەردەکەوێ:

١. سڕبوونی کۆتایی قورگ (Mumbaness at back of neek)
٢. لاوازی "بەگشتی" Generalized weak ness
٣. تێکچوونی ترپەی دڵ (Palpition)

١٣) تایروید (Thyroid) (Eletroxin)

دەرمانی (Eltroxin) بۆ چارەسەری حاڵەتەکانی (Hypothyoidism) بەکاردێو مرۆڤی تووشبوو هۆرمۆنی تایرۆیدی بەپێی پێویست لەلەشدا نییەو، شایانی باسە ئەم دەرمانە بۆ چارەسەری درێژخایانو بۆماوەی درێژ بەکاردێ.

نەخۆش پێویستە لەگەڵ ئەم دەرمانەدا کە بە دووپەیتی (ترکیز) یە 0.1mg، 0.o5mg) (کەلەرم، گێزەر، قەرنابیت،قۆخ، هەرمێ، سپێناخ) نەخوات، کە لەوانەیە بەهۆی هەبوونی ماددەی (Thioxazolidone)ەوە رێ لە چالاکیی هۆرمۆنی تایرۆید (الدرقی) بگرێ.

١٤) دابەزینی پەستانی خوێن (Antihypertensive)

دەرمانەکانی دابەزینی پەستانی خوێن لەگەڵ خواردنێکدا ناخورێن کە بڕێکی زۆریان لە (Amine Content) تێدابێ، لەوانە:

مەی، بڕی زۆری کافائین، شوکولاتە (Chocolate)، پەنیر، هەوێنی بیرە (Yeast) چونکە ئەم خۆراکانەزۆربان (Amine Content) تێدایەو ڕەنگە ببنە مایەی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

سەرچاوەکان:

1 Triplet prescribing Guide 2nd Quarter 1993
2. MEPPO the Middle East Drug Compendium Edition 16, 1988.
3. Middle East MEDICAL INDEX, 14 th Edition.
4 Clinical pharmacology D.R LAURECE 3 d Edition.

سەرنج:

ئەم بابەتە کاك ئەوزاد عەبدولقادر/ دکتۆری دەرمانساز پێشتر بە زمانی عەرەبی نووسیویەتی. لەبەر گرنگی بابەتەکە بەپێویستم زانی بیگۆڕمە سەر زمانی کوردی.
لە گۆڤاری الدوار العربی دا بڵاوی کردۆتەوە
وەرگێڕانی
هیوا صالح ئەحمەد

تیشکی گەردوونی

(Cosmic Ray)

ئا: جوان محمد رؤوف.

تیشکی گەردوونی یەکێکە لەو تیشکە زۆر نادیارو زۆر ئاڵۆزانەی کە زیاتر لە هەموو تیشکە نەبینراوەکانی تر ئاڵۆز و نادیارە. لەسەرەتادا زاناکان ئەو تیشکەیان ئەگێڕایەوە بۆ ماددە کانزاییە تیشك دەرەکانی سەر زەوی، پاش ئەوە دەرکەوت کە سەرچاوەی ئەو تیشکە لە دەرەوەی زەویە، وە زاناکان رایان گۆڕی و رایان دانا کە ئەو تیشکە تیشکێکی کارۆموگناتیسی شەپۆل کورت بێ هەروەك تیشکی گاما، بەڵام ئەوەشیان راست نەبوو، چونکە لەدوایدا دەرکەوت کە ئەو تیشکە بریتی یە لە تەنۆلکەی وزە زۆر بەرز کە توانای بڕینی ماددەکانیان زۆر بەچاکی هەیە.

هەر لە ساڵی ١٩١٠ وە کە ئەو تیشکە دۆزرایەوە تا ئێستا وا بۆماوەی یەك سەدەی تەواوە زاناکانی بوواری فیزیاو گەردوون سەرسام و دەستەوسان ماون سەبارەت بەو تیشکە نادیارە، ئەو تیشکەی کە بەردەوام و لە هەموو لایەکی زەویەوە خۆی ئەکات بەناو زەویدا، وە توانای خاڵی کردنەوەی کارەبادۆزێکی بارگاوی هەیە، بۆیەکەم جار زانا (ڤیکتۆر هس) توالی بالۆنێك هەڵدا بەرەو ئاسمان وە تا بەرزی (٦کم) بەرز بووەوە، لەو بالۆنەدا ئامێری کەشف کردنی تیابوو، بەوهۆیەوە زانا (هس) بۆی دەرکەوت کە لە بەرزی (١ کم) لەڕووی زەویەوە ئیتر ئەو تیشکە توندیەکەی زیاد دەکات، لەدوای ئەویش تاقیکردنەوەکانی زانای ئەمەریکی (رۆبەرت ملیکان) جەختیان لەسەر راستی دۆزینەوەکەی (هس) کرد، وە بە هەموویان ئیتر دڵنیابوون لەوەی کە سەرچاوەی ئەو تیشکە دەرەوەی زەویە، هەربۆیە ناوی تیشکی گەردوونی لێنراوە.

وە زاناکان پێناسەی تیشکی گەردوونی ئەکەن بەوەی کە بریتی یە لە کۆمەڵێك ناووکی وزە بەرزی گەردیلەی توخمەکان، وە ئەو ناووکانە تێکەڵن لە ناووکی هەندێ توخمی وەك هایدرۆجین و یۆرانیۆم وە بەزۆری هایدرۆجینن، ئەو تەنۆلکانە بە وزەیەکی زۆر زۆر ئەگەنە زەوی کە ئەگاتە بلیۆنەها ئەلکترۆن ڤۆڵت، لەمیانەی تاقیکردنەوەکانەوە دەرکەوتووە کە ئەو تیشکە بە چەند جۆرێك ئەگەنە زەوی، لەوانەش تیشکی گەردوونی سەرەتایی کە پێك دێت لە(٥و٩١٪)پرۆتۆن وە (٨و٧٪) تەنۆلکەی ئەلفاوە ئەوی تریش تەنۆلکەی ترن. وە جۆرێکی تری ئەو تیشکە پێی ئەوترێ تیشکی گەردوونی دووەمی یان ناسەرەکی کە ئەمەیان پێك دێت لە لێشاوێك لە ئەلکترۆن و پۆزیترۆن و فۆتۆن و وە ناووکی توخمەکان (١٪) ی ئەم جۆرەیان پێك دێنێ، وە ئەم جۆرەیان بە دوو شێوە دەرئەکەوێ: شێوەیەکیان وزەکەی کەمەو ئەتوانرێ بگیرێ لەلایەن تەبەقێك لە قورقوشم کە ئەستووریەکەی (١٠-١٥) سم بێ، وە شێوەکەی تریان وزەکەی زۆر بەرزەو بەو تەبەقە قورقوشمە بەربەست ناکرێ.

توندی تیشکی گەردوونیش بریتی یە لە ژمارەی تەنۆلکەکانی تیشکەکە کە بەریەکەی رووبەری زەوی ئەکەوێ لە یەك چرکەدا،

وە لەبەرئەوەی ئەو تیشکە پێنك دێت لە تەنۆلکەی بارگە موجەب و بارگە سالب، بۆیە کاتێك تیشکەکە دێتە ناو سنووری زەویەوە وە بەهۆی موگناتیسی زەویەوە تەنۆلکە موجەبەکانی بەلای خۆرهەڵاتدا لائەدەن، وە تەنۆلکەکانی تریش بەلای خۆرئاوادا لائەدەن. وە ئەم لادانەش پەیوەستە بە هێڵەکانی پانی سەرزەویەوە، بۆ نموونە لە هێڵی یەکسانیدا گەورەترین لادانی تیشکەکە ئەبێ وە بەم دیاردەیەش ئەوترێ دیاردەی هێڵی پانی (Latitude effect)، هەر بۆیە توندی تیشکەکە لەناوچەی یەکسانیدا کەمترە وەك لە توندیەکەی لەناوچە جەمسەریەکانی زەویدا، وە هەرچەندە لەسەر رووی زەوی بەرەو ناوجەرگەی زەمین برۆین توندی ئەو تیشکە کەم ئەبێتەوە، وە هەرچەندە لەسەر رووی زەوی بەرزببینەوە چڕی و توندی تیشکەکە زیاد ئەکات تا لە بەرزایی (٥٠ تا ٦٠) کیلومەتردا توندی تیشکەکە جێگیر ئەبێ.

تا ئێستا روون نیە لای زاناکان کە ئایا ئەو تیشکانە لەکوێوە دێن؟ وە چ هێزێك لە پشتەوەی ئەو تەنۆلکانەیە کە ئابەو وزە زۆرە تاویان ئەدا، هەربۆیە ئێستا چەند بیردۆزو چەند بیروڕایەك لە ئارادان بۆ راڤەکردنی سەرچاوەی ئەو تیشکە. لەوانە هەندێکیان ئەڵێن کە گوایە سەرچاوەی ئەو تیشکە خۆرە. بەڵام لەبەر نەبوونی جیاوازی لەنێوان توندی تیشکەکە لە شەو و رۆژدا، ئەو رایە راست نیەو، رەت ئەکرێتەوە.

وە هەندێکی‌تر ئەڵێن کە ئەو تیشکانە پاشماوەی ئەو ئەستێرە زەبەلاحانەن کە پێش ملیۆنەها ساڵ تەقیوون و ئێستا پاشماوە تەنۆلکەییەکانیان ئەگەنە زەوی، وە ئەو ئەستێرانەش بە سوپرنوڤا ئەناسرێن.

هەندێکی تریان ئـەڵێن ئـەو وزە بەرزەی تیشـکی گـەردوونی لەئـەنجامی جووڵەی بەسووڕی زۆر خێرای ئـەو ئەستێرە چـڕی زۆرانەن کە بە (بۆلسار) ناســراون. وە هـەندێك لـە بیەدۆزەکـان ئـەڵێن مـردن‌و لـەدایك بوونـی ئەسـتێرەکان و سروشـتی گالاکسـیەکان چەند هۆکـارێکن بـۆ دروسـت کردنـی ئـەو تیشکانە. وە بیەدۆزێکی تریـش هەیـە کـە ئـەڵێ لەوانەیـە سەرچاوەی ئەو تیشکە هەسـارەی (CygnusX-3)بێت کـە (٣٧) هـەزار سـاڵی رووناکی لێمانـەوە دوورەو ئەکەوێتـە لێوارێکی مەجەرەکەمانەوە (گالاکسی‌یەکەمان).

توێژینەوە تازەکان لەسەر تیشکی گەردوونی:

توێژینەوەکان لەسـەر تیشکی گـەردوونی بەردەوامن وە بـە فراوانی لە هەموو جیـهاندا، بەتایبـەتی لـە یابـان‌و بریتانیـا و ئـەمریکا و کەنەداو مەکسـیك و بەرازیل و ئیتالیـاو وڵاتـانی تریش...

وە زاناکـان لـەم پێناوەدا زۆر گرفـت و مـاندووبوون دێتـە ڕێگایان، وە پشت ئەبەستن بـەزۆر ئامێرو کەلوپـەلی پێویسـت بۆئـەو مەبەسـتە، وە هـەر بۆئـەو مەبەسـتە فڕۆکـەو بـالۆن‌و مووشەك بەکارئەهێنن، وە لەم دواییانەشدا وە لە چەند وڵاتێك سستمی تایبەت بـەچاودێری کردن‌و توێژینـەوەی ئـەو تیشـکە دامەزراوە لەوانەش دوو سستمی (چاوە مێش) کـە لـەهاوئەکۆی (ئوتا) یـەو لـە کارەکـەیدا هـەروەك چاوی مێش کـار ئەکـەن هەربۆیە واش ناونراون، ئـەو سستمە پێك دێت لە زنجیرەیـەك لوولەکی گەورە، وە هەریەکەیان ئاوێنەیەکی رووچاڵی تیایە کە تیرەکـەی (١و٥) مـەترە، کـەلەیەکێ لــە کۆتاییـەکانی لوولەکەکەدا دائەنرێ، وە لەسەر لوولەکێکیشدا (١٤) ئامێری کەشفی رووناکی هەیە کـە بـەهێزکاری ئەلکترۆنیان تیایـە، وە ئـەو ئامێرانـە ئەخرێتـە تیشـکۆی ئاوێنەکانـەوە. بـە ڕۆژ لوولەکەکان لە تیشکی خۆر دوور ئەخرێتەوە تا بـەهۆی ئاوێنـە رووچاڵەکانـەوە گـەرم نـەبن و ئامێرەکـان لـەناو لوولەکەکـەدا لەکارئەکەون.

بۆیـە کـاری ئـەو سستمە تەنها بەشـەو ئـەبێ، لـە شـەوی مانگەشەودا هەریەکـە لـە لوولەکەکان بەهۆی کۆمپیوتەرەوە ئاراستەی بەشـێك لـە کڵاوەی ئاسمـان ئـەکرێ، بۆ وەرگرتن‌و کۆکردنـەوەی زانیـاری ئـەو سستمە کـاتێك کـار ئـەکات کـە رووناکیەکی مەیلەو شین لە ئاسمانا پەیدا ئـەبێ ، کـە ئـەوەش بەڵگەی هاتنە ناوەوەی تیشکەکەیە. وە زۆر هۆکار هەن کە کـار لە ئیشی ئەم سستمە ئەکـەن، لەوانـە رووناکی ئەستێرەکان و بریسکانەوەی هەوای دەوری زەوی‌و رووناکی پچڕ پچڕی فڕۆکە و تەقینەوەکان، بەڵام لەگەڵ ئەوانەشدا تا ئێستا توانـراوە بـەهۆی ئەو سستمەوە کەشفی تیشکی گامابکرێ کـە ئـەویش هـەر لـە سەرچاوەیەکی فەزاییەوە دێ، وەزاناکـان دڵخۆشـن بـەوەی کـە بەهۆی ئەو تیشکەی گامـاوە سـەرچاوەی تیشـکی گـەردوونیش بدۆزنەوە، گرنگ ترین سەرچاوەی تیشـکی گامـا کـە سستمی چاوەمێش دۆزیویەتەوە بریتی‌یە لـە ئەسـتێرەی (هێرکلس ١)، کە ئەوەیش دوو ئەستێرەن‌و بەدەوری یەکدا ئەسوڕێنەوەو (١و٦) ملیـۆن سـاڵی رووناکی لـە زەویـەوە دوورە، دوو ئەسـتێرەکەش ئـەکێکیان ئەستێرەی نیوترۆنـی چڕی زۆرە کە بـە (بۆلسـار) ناسراوە وە رووناکی ئاسایی ئەنێرێ وە ئـەوی تریـان ئەسـتێرەی ئاساییە کە هاوکات لەگـەڵ هاوەڵەکـەیدا پرتـە تیشـکی (X) ئەنێرێ.

سستمی دووەمیش بـۆ توێژینـەوە لـە تیشـکی گـەردوونی سستمی (مێلکەی شیکاغۆ) یە کە لە خولگەیەکی تایبـەتیدا بەدەوری زەویدا ئـەسوڕێتەوە هـەر لـە تـەموزی ١٩٨٥ وە، ئـەم سستمە لەم بەشانە پێك دێ:

١. ئامێری کەشـفی تیشـکی سـینکۆف، وە ئـەو تیشـکە کاتێك دروسـت ئـەبێ کـە تەنۆلکـەی بارگـاوی بـەخێرایی دەنـگ و زیـاتریش بـەلای تـەنێکی رووندا بـڕۆن، وە ئـەو ئامێرە پێوانەی ورد ئەدا بۆ ئەو تەنۆلکانەی کە وزەکانیان لەنێوان (٥٠ تا ١٠٠) بلیۆن ئەلکترۆن ڤۆلتە.
٢. چینی پلاستیکی کە توانای تیشك دانی هەیە کـاتێك تەنۆلکەی وزە بەرزی بەر ئەکەوێ.
٣. ئەم بەشەیان لە (٨) پارچە پێك دێ کـە لـە مادەیـەك دروست کراوە وەك لۆکە وایە، ئەم بەشە زۆر هەستیارە بـۆ تیشکی گەردوونی.

لەگـەڵ ئـەو هـەموو هـەوڵ و ئـامێرو سسـتمە جۆراوجۆرانـە هێشتا زانیاری زۆر کەم هەیە لەسەر ئەو تیشکەو سـەرچاوەکەی وە هێشتا یەك هەنگاو لە ڕێگای هەزاران هەنگاودا بڕاوە!.

سەرچاوەکان:

١. کتێبی Fundemental of Physics.
٢. کتێبی الگاقە الژریە واستخداماتها.
٣. کتێبی العالم من حولنا مانراە منە ومالا نراە.
٤. پاشکۆی گب وعلوم / ژ ٦٠٦٤ و ژ ٦١٧٥.

بۆریه گمۆلی گون:

Varicocele

نوسینی دکتۆر شاهزاد علی رشید

نەشتەرگەری پسپۆڕ

جوتێك گون لە نێرینەدا هەیە، لای راستو لای چەپ، لە ژیانی کۆرپەلەدا لە پشت دا دروست دەبن و وردە وردە بەرەو بەشی خوارەوەی سك و پاشان بۆ ناوتوورەکەی گون دادەبەزن.

لەکاتی لەدایك بوون دا، پاش هەناسەدان، لەبەرئەوەی پەستانی ناو سك بەرزدەبێتەوە، لەسەدا نەوەد زیاتری هەردوو گون لەگەڵ لەدایك بوون دا لە توورەکەی گون دان.

گون ئەندامێکە دوو جۆر رژێنی تێدایە، کوێرە رژێن کە هۆرمۆنی نێرینە (تیستۆستیرون) دەردەدات. رژێنە دەرەکی‌یەکەی (تۆو — Sperm) دروست دەکات و لەرێی تواوە جۆگەوە (Vas deference)، دەگاتە تۆواوە چیکڵدانە (Seminal Vesicle) و لەکاتی پێویست دا، لەگەڵ دەردراوی پرۆستات، لە چوکەوە دێتە دەرێ.

وەك هەموو ئەندامێکی دیکەی لەش خوێنبەرو خوێنهێنەرو دەمارو لیمفەبۆریان هەیە. بەڵام خوێنهێنەرەکانی لە ژمارەدا زۆرن (٨-١٠) خوێنهێنەر ئەبن‌و وردە وردە تا لە سك نزیك دەبنەوە دوو دوو یەك دەگرن بۆ‌غونە لە رارەوی قۆریەدا ئەبن بە (٤-٥) کە لەم رارەوە دەچنە ژێر هەناوپۆش، ئەبنە دووان، کە پاشان، ئەم دووانەش لەلای راست، یان لەلای چەپ یەك دەگرن و خوێنهێنەری گونی چەپ ئەچێتە ناو خوێنهێنەری گورچیلەی چەپ و خوێنهێنەری گونی راست راستەوخۆ لە کلۆرە خوێنهێنەری خواروودا بەتاڵ دەبێتەوە.

خوێنهێنەر وا هەڵکەوتووە تا خوێنەکە بەرەو دڵ بهێنێتەوە، زمانەی زۆری تیایە. ئەم زمانانە تەنیا ئەوەندە رێ بە خوێن ئەدەن بەرەو دڵ برۆن‌و رێنادەن خوێنەکە پاشەوپاش بگەرێتەوە.

خوێنهێنەری گونی چەپ لەبەرئەوەی ناراستەوخۆ ئەچێتە کلۆرە خوێنهێنەری خواروو، لەبەرئەوە هەمیشە خوێنی تیادا

دەمێنێتەوەو ئەگەر مرۆڤێك زۆر بەپێوە وەستا وەك (مامۆستا یان سەرتاش — دەلاك) یان ئەگەر لاوازی‌یەك لە دیوار یان زمانەکانی خوێنهێنەرەکانی‌دا هەبوو، ئەوا خوێنەکە ئەشێت پاشەوپاش بگەرێتەوە تا دەگاتە خوێنهێنەرە ژمارە زۆرەکانی (تۆری پەمپانی) نزیك گون. ئەوسا ئەم بۆریانە هەڵدەئاوسێنێت و فراوانیان دەکات و درێژو پێچاوپێچیان دەکات. بەمە بۆریە گمولی گون رووئەدات.

ئەم بۆریە گمولە (دوالی الحبل المنوی) گەر لە (١٠) کەس دا هەبێت، (٩) کەسیان لەلای چەپ و تەنیا یەکێکیان لای راست هەیانە یان لە هەردوو لا راست و چەپ هەیانە.

نیشانەکانی:

نەخۆشەکە هەست بە گرێ و گوڵ و گەورەبوونی گونی‌و هەست بە قورسی گونی ئەکات. هەندێك جار ئازار یان هەست ئەکات کە لە ژێرەوە گونی رابکێشن.

گەر ماوەیەکی دوورودرێژ مایەوە ئەبێتە هۆی پوکانەوەو لەکارکەوتنی ئەو گونە. ئەگەر زۆر گەورەبوو لەوانەیە کار لە گونی بەرامبەریش بکاو ئەویش دەست بکات بە پووکانەوەو لە ئەنجام دا نێرینەکە تۆواوی ئاسایی نابێتو لەوانەیە ببێتە هۆی نەزۆکی.

خۆپاراستن:

ئەوانەی یەکێك لە خزمانی ئەم — بۆریە گمولە- یان هەیە، پێویستە دەرپێی تەسك لەبەرنەکات، خۆی لەوەستانی درێژخایەن بپارێزێت.

چارەسەر:

تەنیا چارەسەر لابردنی ئەو بۆریە کەم و کوڕانەیە بەهۆی نەشتەرگەری‌یەوە.

ڤیاگرا Viagra

نوسینی: دکتۆر ئاسۆ عمر رشید
مامۆستای کۆلیژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی

لەپیاوەتی کەوتن، یا نەخۆشی ڕەپنەبوونی چووك لەو نەخۆشیانەیە کە لە قۆناغێك لە قۆناغەکانی تەمەندا تووشی پیاو دەبێت، ئەم نەخۆشیە بەشێوەی جۆراوجۆر لە ١٠٪ -١٥٪ ی پیاوان بەدەستیەوە دەناڵێنن.

ئامارەکان دەریان خستووە کە ٤٠٪ ی پیاوان لە تەمەنی ٤٠ ساڵی بەدواوە، تووشی دەبن، هەر لەو ئامارانەشدا هاتووە کە ٧٫٥ ملیۆن پیاوی ئەڵمانی تووشی ئەم دەردە بوون.

هۆکارەکانی تووش بوونی ئەم دەردە، زۆرن، بەڵام بەشێوەیەکی سەرەکی یا هۆکاری ئەندامین، یا دەرونی..

لە بەتەمەنەکاندا ئەم نەخۆشیە بۆ سێ هۆکار دەگەڕێتەوە:

١. چالاکی سێکسی کەمەکە لە ڕووچانەکانی پێشووی ژیانیدا.
٢. لەش ساغی
٣. مێشك ساغی

ڤیاگرا:

ئەمە دەرمانێکە لە ساڵی ١٩٩٦ دا دۆزرایەوە بۆ چارەسەرکردنی لاوازی سێکسی پیاو، و بریتیە لە ناوی ئاوێتەی دەرمانی سیلد نافیل Sildenafil، کە بریتیە لە کۆمەڵە حەپێکی شین، لە سەرەتادا ئەم حەپانە بۆ چالاك کردنی خوێنبەرەکانی دڵی ئەو کەسانە بەکاردەهات کە تووشی سنگە کوژێ (الذبحه الصدریه) بوون، کەچی بینرا ئەو کەسانەی ئەم حەپانە دەخۆن لەکاتی ئارەزوی سێکسیدا چوکیان ڕەپ دەبێت، یا لەکاتی هاندانی هەستیان دا، یا حەزکردنیان لە کاری سێکسی، لەگەڵ ئەوەی ماوەیەکی زۆریش بوو لە پیاوەتی کەوتبوون، هەروەها کاری ئەم دەرمانە و چالاکی، لەو کەسانەشدا دەرکەوت کە بەهۆی نەخۆشی شەکرەوە نەخۆشیەکانی خوێنبەرەکانەوە پیاوەتیان نەمابوو.

لە ساڵی (١٩٩٠) ەوە، هەندێك لەو نێرەرە دەماریانە دۆزرانەوە، کە بریتین لە کۆمەڵە مادەیەکی کیمیایی و لە کۆتایی دەمارەخانەکاندا هەن، بۆ گەیاندنی دەمارە ڕاگەیاندنەکان بۆ ناو ئەندامەکان، پێویستن . یەکێك لەو مادانە ئۆکسیدی نایتریکە (No) Nitric oxide، لەپاشدا بینرا، ئەم مادەیە و کۆبوونەوەی مادەی (CGMP)، واتە: Cyclic Guansine monophosphate لە خانەی خوێنبەرە وردەکانی ئیسفەنجە شانەی چوکدا، ئەومادەکیمیاویە پێویستەیە کە ڕەپ بوون لەڕێگای خاوکردنەوەی خوێنبەرە وردەکانەوە جێبەجێ دەکات و پڕیان دەکات لە خوێنی پێویست بۆ ئەوکارە.

لە پاش ڕەپ بوونەکە، مادەیەکی کیمیاوی دیکە کارەکەی نامێڵێت کە بریتیە لە مادەی (PDE5) واتە Phospho di eserases ئەمەش دەبێتە هۆی نیشتنەوەی چووك و نەمانی ڕەپیەکەی.

مادەی ڤیاگرا (Viagra) دەبێتە هۆی پەکخستنی کاری (PDE5) و زۆرکردنی ڕێژەی No، CGMP، لەو خانانەی کە کاردەکەنە سەر ڕەپ بوون، بەڵام ڤیاگرا پێویستی بە هاندانی سێکسی و یاریکردن و ئامادەیی کاری تەواوی سێکسی هەیە بۆئەوەی کاری خۆی بکات.

Delumoscence

NO+CGMP → Erection (ڕەپبوون)

Erection → ← Viagra (ڕەپبوون)

PDE_5

لا کاریگەریەکانی ئەم دەرمانە:

١. سەر یەشە بەرێژەی ٢٢٪.
٢. سورهەڵگەڕاندنی دەموچاو ٢٠٪.
٣. بەدهەرسی ١٠٪.
٤. سەرگێژبوون و خولانەوە.
٥. لووت گیران.
٦. کارکردنە سەر بینین بەشێوەی درەوشانەوە، یا لێڵ بوون.
٧. زیادکردنی خواردنی دەبێتە هۆی ئازاری ماسوولکەکان.
٨. هەندێك جاری دەگمەنیش چووك ڕەپ بوون بەئازارەوە.

لەم دوایانەدا، بەشێوەیەکی خراپ، ئەم دەرمانە بەکاردێت، هەندێك جار لەیانەکانی شەودا، لەگەڵ مادە ئەلکهولیەکان و دەرمانی دیکەو بێ هۆشکەرەکاندا دەخورێت، لە وڵاتەکانی خۆرئاواش بۆ زیاد کردنی ئارەزوی سێکسی بەکاردێت و کەسانی ناپسپۆڕیش بەزیادەوە بۆ خەلکی دەنوسن کە بە کاری بهێنن.

جێگرەکانی ڤیاگرا:

لەم دوایانەدا، چەند دەرمانێکی دیکە پەیدابوە وەك جێگری ڤیاگرا بەکاردێن و لا کاریگەرەکانی ئەم دەرمانانە زیان بەخش نین، لەوانە: ڤازومیکس Vasomex و حەپەکانی میزەڕۆ (موس Muse).

خۆرە ووزە

Solar energy

دانا قەرەداغی

هەموو رۆژێك زەوی یەکسان ٤و٢ × ١٠^١٢ بەرمیل نەوت لە خۆرەوە، وزە وەردەگرێت، ئەم ژمارەیە یەکسانە بەکۆی بەدەکی هەموو نەوتی جیهان. بەڵام تیشکی خۆر لە هاتنی‌دا بۆسەر زەوی. برێکی بەهۆی پەرچ دانەوە لە ئاسماندا ناگاتە سەرزەوی، ئەو برەش نزیکەی ٣٠٪ دەبێت.

سەرەرای ئەوەش چینە بەرزەکانی دەوری زەوی نزیکەی ٤٧٪ی ئەو تیشکانەی دەیانگاتێ دەیمژن، ئەوسا بەشێوەی تیشکی سور دەینێرێتەوە بۆ دەرەوە، واتە ئەو برە تیشکەی خۆر کە دەگاتە سەرزەوی، چڕیەکەی کەمە، لەبەرئەوەی بەر رووبەرێکی فراوانی زەوی دەکەوێت و بەشێك لەم ووزەیە روەکەکانی سەر زەوی بۆ کرداری روشنە پێکهاتن (Photosynthesis) بەکاری دەهێنن، هەروەها خاك و ئاویش بەشێك لەم وزەیە دەمژن، واتە

گەلێك کۆسپ و تەنگژە دێتە بەردەم بەکارهێنانی ئەم وزەیە. بەڵام ئەمە، رێگەی لە مرۆڤ نەگرتووە، لە شارستانیەتە کۆنەکاندا کە ئەم وزەیە بەکاربهێنن. ئەوەبوو ئەگریکیەکان تیشکی خۆریان بەچڕی بۆ رووناك کردنەوەی پەرستگای دلفی لەیۆنان بەکاردەهێنا، کتێبەکانی مێژوو ئەوە دەگێرنەوە کە ئەرخەمیدس ئاوێنە چاڵەکانی بەکارهێناوە بۆ خستکردنەوەی تیشکی خۆر دژی ئەستۆلەکانی رۆمانی، کاتێك کە هێرشیان دەکردە سەر دۆرگەی سیراکۆسا و دەبوە هۆی سوتاندنی ئەم ئەستۆلانە.

لە چەرخی نوزدەدا، زانا کاسینین، بۆ تواندنەوەی کانزاکان بەکاری دەهێنا. لە ساڵی ١٧٥٩ شدا زانا هەنری درد، ماتۆرێکی دروست کرد بە هەوای گەرم کاری دەکرد، و

لەکۆتایی سەدەی نۆزدەشدا، وزەی خۆر لە شیلی بۆ دڵۆپاندنی ئاو بەکاردەهات.

و لە ساڵی ۱۸۷۸ دا زانا موشو چاپخانەی بانکی نێودەولەتی لە پاریس بەهۆی ماتۆرێکی هەڵمینەوە بەکاریدەهێنا کە بە وزەی خۆر دەسوڕایەوە، هەر لەوکاتەدا زاناکان، دەستیان کرد بە توێژینەوە بۆ بەکارهێنانی ئەم وزەیە.

کێشەی وزەی خۆر لەوەدایە. کە لە بوارێکی زۆردا بڵاوبۆتەوە، لەبەرئەوە هەوڵی یەکەم دەبێت بۆ خەستکردنەوەو کۆکردنەوەی بێت، بەهۆی ئاوێنەی رووچاڵەوە، ئەوسا بەهۆی ئاوێنەی پلاستیکەوە، ئەم کردارەش پێویستی بەکۆگەی روبەر فراوان هەیە، بۆ نمونە ئەو ووزەی کارەبایەی بەریتانیا بەکاری دەهێنێت ئەگەر بگۆڕێت بۆ ووزەی خۆر پێویستی بە ئاوێنەیەك هەیە کە رووبەرەکەی ۲× ۱۰ ° هەکتار بێت. واتە لە رووبەری شاری لەندەن و دەوروبەری گەورەتربێت، جگە لەمەش دەبێت ئەم ئاوێنانە بەردەوام بجولێن، بۆئەوەی روبکەنە خۆر و لەگەڵ جولەکەی دابن.

کێشەی دووەمیش لەهەلگرتن و کۆکردنەوەی ئەم ووزەیەدایە. زاناکان بۆ ئەمەیان بیریان لە بەکارهێنانی ئاو کردەوە کە توانستی گەرمی بەرزی هەیە بۆ هەلگرتنی وزە، هەروەها بیریان لە بەکارهێنانی ئەو گۆڕانکاریانە کردەوە. کە لە مادە کیمیاویەکاندا روودەدات، بۆنمونە: دەتوانرێت سلفاتی سۆدیۆمی ئاوی $(NaSO_4 \cdot 10H_2O)$ لە سیستەمێکی داخراودا بەکاربهێنرێت بۆ کۆکردنەوەی ووزە، چونکە دەتوانێت گەرمی بمژێت و لە ئاودا بتوێتەوە، لەپاشتردا و لەکاتی نزم بوونەوەی پلەی گەرمای دەوروبەردا، سلفاتی سۆدیۆمەکە دەست دەکات بە نیشتن و تیشك لە سیستەمە داخراوەکەوە بۆ دەوروبەرەکەی دەداتەوە.

شوێنی جوگرافی، رۆڵێکی گەورە دەبینێت لە لابردن و نەهێشتنی زۆر لە کۆسپە تەکنیکیەکان، چونکە بوونی کەژێکی روون، بەدرێژایی ساڵ، بە ئاسانی دەتوانێت خۆرە ووزە ببەخشێت. باشترین ناوچەش. ئەو ناوچانەن کە دەکەونە نزیك هێڵی یەکسانی و لەنێوان هێڵەکانی پانی ٤٠ دان. دەوڵەتەکانی خۆرهەلاتی ناوەڕاست و ئەفەریقا، بەناوچەی نمونەیی دادەنرێن لە بەکارهێنانی خۆرە ووزەدا. د. جۆرج سکید لە فەرجینیا. رووونی کردەوە، کە ئەو خۆرە وزەیە دەکەوێتە سەر دۆرگەی عەرەبی لەساڵێکدا، یەکسانە بەهەموو یەدەکی نەوتی جیهان.

ئێستا توێژینەوەکان بەم ئاراستانەی خوارەوەن، هەریەکەش لەو ئاراستانە، پشتی بە یەدۆزی دیاریکراوی کیمیاو فیزیاو بایۆلۆژی بەستووە، لێرەدا گرنگترین ئەو ئاراستانە دەست نیشان دەکەین:

۱) بەکارهێنانی راستەوخۆی خۆرە ووزە:

لەم بارەدا، بەکارهێنانی وزە، راستەوخۆ دەبێت، واتە ناگۆڕێت بۆ ووزەی کارەبا، وەك لەبەرکارهێنانەکانی:

ا) فرنە خۆریەکان:

دەتوانرێت، بەهۆی بەکارهێنانی ئاوێنە چاڵەکانەوە، گەرماییەکی وا دەست بکەوێت بگاتە نزیکەی ۲۰۰۰ پلەی سەدی.

ب) پاکردنەوەی ئاو و پاکژکردنی:

ئاو بەناو کۆگەی داخراودا دەبرێت، و کۆگەکانیش بریتین لە چەند چینێك لە ئاوێنەی پلاستیکی، کە خۆرە ووزە کۆی دەکەنەوەو چڕی دەکەن، هەروەها دیوارەکانی ئەم کۆگانە بە رەنگی رەش ئاوپۆش کراون، ئەم رەنگە رەشە بۆئەوەیە کە تیشکی خۆر بمژێت، بەلام چاڵی کۆگاکان، بریتین لە کۆکەرەوەی ئاو (خزانات)، ئاو بەناویاندا دەڕوات، کە تیایدا دەبن بە هەڵم، و هەڵمە بەرهەم هاتووەکەش، بەسەر ناوچەیەکی ساردا تێپەڕدەبێت بۆ خەستکردنەوەی.

ئەم جۆرە سیستەمە بۆئەو وڵاتانەی کە ئاوی سازگاریان نیە، زۆر سودبەخشە.

ج) گەرم کردنەوەو ساردکردنەوەی ماڵان:

بڵاوترین رێگا لەم بارەیەوە، بۆ گەرم کردنی ماڵان، بریتیە لە دروستکردنی خانووی تایبەتی کە بنمیچەکەی لەچەند چینێك ئاوێنەی پلاستیکی پێکهاتبێت و توانای کۆکردنەوەو خەستکردنەوەی تیشکی خۆریان هەبێت.

لەناو ئەم چینانەدا، بۆری ئاو تێپەڕدەبن، کە بەم رێگایە گەرم دەبن، لەپاشدا دەگەنە هەموو بەشەکانی دیکەی ماڵەکە بۆ بەکارهێنانی، هەروەك ئاوی گەرم، یا بۆ سیستەمی گەرم کردنەوە، بەلام لەکرداری ساردکردنەوەدا، سیستەمی کیمیاوی تایبەتی پەرەی پێدراوە، زاناکان لە کرداری ساردکرنەوەدا بەزۆری پشت بە خۆرەووزە دەبەستن، کە دەتوانێت ماتۆڕی تایبەتی بجولێنێتەوە و ئەو ماتۆڕانە، وزەیەکی وا بەرپا دەکەن کە توانای بەکارهێنانی سیستەمەکانی ساردکردنەوەیان هەیە.

ئێستا لە ئەوروپاو ئەمەریکاو ژاپۆن، دەها هەزار لەو ماڵاتە هەن. بەم رێگا ساکارە، ماڵەکانی خۆیان سارد دەکەنەوە.

د) تەباخە خۆریەکان:

دەتوانرێت، ئاوێنەی رووچاڵی پلاستیکی بۆ خستکردنەوەی تیشکی خۆر بەکاربێت، ئەوسا بۆ مەبەستی چێشتلێنان بەکاربهێنرێت.ئەشتوانرێت لە ژوری تایبەتی‌دا بەکاربێت بۆ وشکردنەوەی میوە و گەڵای توتن، هەروەك ئێستا لە ئەمەریکادا بەکاردێت.

ئەم تەباخە خۆریانە، لەم دەساڵەی دواتردا، بەبڵاوی بەکاردێت لەو ناوچە گەرمانەی کارەبایان نیە.

۱) بەکارهێنانی خۆره ووزه بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبا بەشێوەی ناراستەوخۆ:

ئێستا زۆر رێگا هەیە بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبا، ئەم رێگایە، پێش سەدەیەك لەمەوبەر تیشکی خۆر بۆ دروستکردنی هەڵمی ئاو لە سیستمێکی داخراودا بەکارهاتوە، لەپاشتردا، ئەم هەڵمە بەسەر ماتۆڕەکاندا دەبرێت، و ئەوانیش ووزەی کارەبا دروست دەکەن، ئێستا ئەم رێگایە لەلایەن هەندێك کۆمپانیاوە بەکاردێت. زاناکان لەوباوەڕەدان. کە ئەم رێگایە لەدواڕۆژدا زۆرتر لە ئێستا بەکاربێت.

۲) دروستکردنی ووزه لەرێگای رۆشنە پێکهاتنەوە:

خۆر بە بنچینەی کرداری رۆشنەپێکهاتن دادەنرێت لە هەموو روەکاندا. زاناکان، هەستیان کرد. کە هەندێك روەك، لە هەندێك ناوچەدا، زۆر بەخێرایی گەشەدەکات، کە دەتوانرێت لەپاشدا وەك ووزەی سوتاندن یا بۆ دروستکردنی ووزەی کارەبا لەرێگای ئاساییەوە بەکاربێن.

زاناکان بۆیان دەرکەوت، کە کۆمەڵە روەکێك هەن، زۆر خێرا گەشەدەکەن، و دەتوانرێت لەسەر ووشکانی یا لەسەر رووی زەریاکان بروێنرێن، لەپاشدا ئەم روەکانە، یا ئەو قەوزانە، کۆدەکرێنەوە و مامەڵەی کیمیاویان لەگەڵدا دەکرێت، و دەکرێنە گازی میپان. و لەپاشدا ببرێت بۆ کارگەکان، وەك سەرچاوەی وزە بەکاربهێنرێت.

یەکێك لەو رێگایانەی لەم بارەیەوە، بەکاردێت بریتیە لەوەی رووی زەریاکان بەقەوزە دەروێنرێت، و لەپاشدا قەوزەکە کۆدەکرێتەوە، دەگۆڕێت بۆ میپان، زاناکانی بەریتانیا لەو باوەڕەدان کە دەتوانرێت ۱۰٪ ی وزەی پێویستی بەریتانیا بەم ریگایە لەسەرەتای سەدەی داهاتودا پەیدابکەن.

ئێستا پەرە، بە هەندێك توێژینەوەی نوێ لەم بارەیەوە دراوە بۆ دوو مەبەست:

۱) پاکژکردنەوەی ئاوی زێرابەکان:

۲) دروستکردنی ووزە، ئەم توێژینەوانە پشت بەکۆمەڵە روەکێکی سەرەتایی دەبەستێت کە لەسەر پاشماوەکان دەژین، و گازی میپان دەردەپەڕێن رێگاکەش بریتیە لەوەی کە ئاوی زێرابەکان لە تەنکی تایبەتی‌دا کۆدەکرێتەوە وە ئەم تەنکیانە پڕن لەقەوزەی تاك خانەیی و لەسەرئەم ئاوانە دەژین و تیشکی خۆر بەخستی بۆ کرداری رۆشنەپێکهاتن بەکاردەهێنن، لەپاشدا ئەم روەکانە هەندێك مادەی رەقی نیشتوو و گازی میپان دەردەدەن، گازە میپانە کۆکراوەکە بەشێوەیەکی راستەوخۆ دەبرێت بۆ بەکارهێنان وەك سەرچاوەیەکی باشی ووزە. ئاوە زێرابەکەش. بەسەر فیلتەری تایبەتی‌دا دەبرێت و سەرلەنوێ دەپاڵێورێت و دەکرێتەوە بە ئاوی پاك، دەکرێتەوە روبارەکان.

یا پاش تێکردنی مادەی کیمیاوی پاکژکەرەوە، بۆبەکارهێنان بەکاردێت. هەرچی مادە رەقەکانیشە وەك پەیین بەکاردێت.

لەم دواییەدا، زاناکانی زانکۆی کالیفۆرنیا لە برکلی، توانیان کۆمەڵە روەکێکی دیاریکراو بەکاربهێنن کە توانای مژینی تیشکی خۆریان هەیە و راستەوخۆ هەر خۆیان دەیگۆڕن بۆ ووزەی کارەبا.

۳) گۆڕینی خۆره ووزە، راستەوخۆ بۆ ووزەی کارەبا:

لەسەرەتا، توژینەوەکان بەهۆی خانەخۆریەکانەوە (الخلایا الشمسیه) دەستیان بە دروستکردنی ووزەی کارەبا کرد.

هەروەك دەزانرێت، زۆربەی ئامێرەکانی مانگە دەستکردەکان، بەو کارەبایە کاردەکەن کە راستەوخۆ لەووزەی خۆرەوە دەستیان دەکەوێت. بەڵام ئەم رێگایە، پارەی زۆری تێدەچێت، بۆ نمونە، ئەو سیستمەی لە مانگە دەستکردی "سکای لاپ" ی تاقیگەی ئاسمانیدا بەکاردەهێنرێت زیاتر لە ۳۰۰ هەزار دۆلاری بۆ هەرکیلۆواتێك کارەبا تێچوە.

ئێستا توژینەوەکان، گەلێك ئاراستەی دیکەیان گرتۆتەبەر، هەندێکیان پشت بە بەکارهێنانی ماتوری ئایۆنی گەرمی – کەهرۆگەرمییەوە دەبەستێت، ئەم ماتۆڕانە بە سیستمی پیەمۆداینەمیکی Thermodinamics کاردەکەن و، ووزەکە دروست دەکەن.

بنەڕەتی خۆرە ووزە:

هەموو دەزانین کە تەنە گەرمەکان، ووزەیەکی گەرمیان بەشێوەی تیشك لێوە دەردەچێت، و لەبەرامبەر ئەمەدا پلەی گەرمی خۆشیان نزم دەبێتەوە، تا بەتەواوی لەگەڵ پلەی گەرمای ئەو ناوەندەی دەوری داوە یەکسان دەبێت.

ئەگەر زانیمان کە پێوانە وردەکانی پلەی گەرمی خۆر کە تائێستا زاناکان، لەسەدەیەك لەمەوپێشەوە هەر کاری تیادا دەکەن، ئەوە دەنوێنێت کە بە هیچ شێوەیەك خۆر پلەکەی کەم نابێتەوە، پێویستە ئەو پرسیارە بکەین، ئەگەر ئەو ووزەیەی کە خۆر دەیبێرێت لەسەر حسابی پلەی گەرمیەکەی خۆی نییە ئەی ئەم ووزەیە لەکوێوە دێت؟

ئەم پرسیارە تا سەرەتای سەدەی بیست بێوەڵام بوو هەتا زانائەنشتاین بیردۆزی رێژەیی (النظریه النسبیه)ی لە ساڵی ۱۹۰۵ دا دانا. ئەم زانا بلیمەتە سەلماندی کە مادە تەنها شێوەیەکی چڕکراوەی شێوەکانی ووزەیە، واتە ئەگەر یەك گرامان بەتەواوی لەمادەکرد بە وزە، هەمان بڕ کە بریتییە لە ۹×۱۰^{۱۳} جول دەست دەکەوێت، ئەوەش بەسە بۆئەوەی ژنەرەیتێك بخاتە کار کە ملیونێك وات ببەخشێت بۆ کاتێك کە لە ۱۰۰ رۆژ بەشەوەکانیشیەوە زیاتر بێت.

بەمانایەکی وردتر: ئەنشتاین سەلماندی، وە هەموو تاقیکردنەوەکانی دواتریش کە پەیوەندی نێوان ئەو ووزەیەی (و) کەلە گۆڕینی بارستەیەکی مادی (ب) بەتەواوی دەبێت بە ووزە بریتییە لە:

$$و = ب \times خ^{۲}$$

خ هیمایە بۆ خێرایی روناکی لەبۆشاییدا.

ئەگەر بارستایی بە گرام دابنێین و خێرایی روناکی لە کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا و وزەمان بە کیلۆجول دەست دەکەوێت. وە ئەگەر ئەوەمان زانی کەخێرایی روناکی لە بۆشاییدا ۳۰۰۰۰۰ کیلومەتر لە چرکەیەکدا ئەوا گرنگی ئەو ووزە خەستەمان بەشێوەیەکی ماددی بۆ رون دەبێتەوە.

لێرەدا جێی خۆیەتی ئەوە باس بکەین کە بیردۆزەکانی ئەنشتاین ئەمڕۆ لەسەر ئاستێکی فراوان، بۆ مەبەستە روخێنەرەکان لە بۆمبە ناوکیەکان و هایدرۆجینیەکاندا بەکاردێت، یا بۆ کارلێکە ئەتۆمیەکان کە ووزەیەکی بێشومار لەسەر حسابی مادە سووتاوە ئەتۆمیەکە دەدات ، وەك ئۆرانیۆم و لێوەرگیراوەکانی.

زاناکان توانیان بەپێوانەی زانینی ئەوەی کە ۱ $سم^{۲}$ لەسەر رووی زەوی لەیەك خولەکدا وزەیەك لە خۆرەوە وەردەگرێت بریتیە لە نزیکەی ۵و۸ جول، لەپاش زانینی ئەو برە ووزەیەی کە هەوای دەوری زەوی دەیمژێت توانیان بزانن کە لەیەك خولەکدا خۆر چەند ووزە وون دەکات، بەلێکدانەوەی بیردۆزەکەی پێشووی ئەنشتاینەوە توانیان بزانن کەخۆر چەند لەبارستاییەکەی لەئەنجامی کارلێکە ناوکیەکانی ناوەوەی وون دەکات، بۆیان دەردەکەوت کە نزیکەی چوار ملیون تەن لە چرکەیەکدا ، ئەمەش بڕێکی زۆر بچووکە بەرامبەر بەو بارستاییە گەورەیەی خۆر کە نزیکە بە ۲×۱۰^{۲۷} تەن ئەم ژمارەیە بۆمان دەرئەکەوێت ئەگەر خۆر لەم ووزە بەخشینەیدا بەردەوام بێ ئەوا هەموو ماددەکەی بە نزیکەی ۱۰۰۰ ملیار سەدە ئەوسا تەواو دەکات.

چارەنوسی خۆر:

بەڵام خۆر لەسەر ئەم شێوەیەی خۆی بەردەوام نابێت و بارستاییەکەی خۆی لەناونابات، بەلکو تووشی ئەو چارەنوسە دەبێت کە ئەستێرەکانی دیکەی تووشبوە و لەناو بۆشاییە فراوانەکەی ئاسماندا بڵاوبونەتەوە، چونکە ئەستێرەکان لەکاتی پەرەسەندنیاندا بەکۆمەڵە قۆناغێکدا تێپەڕدەبن کە ئەمانە گرنگەکانیانە:

قۆناغی یەکەم:

ئەستێرەکە، هەورێکی سوری قەبارە گەورەی تێدادەبێت، تابێت قەبارەکەی بەردەوام بچوك دەبێتەوە، و پلەی گەرمی زۆر بەرز دەبێتەوە، ئەوسا ئەستێرەکە دەچێتە قۆناغی دوەمیەوە، کە بریتیە لە قۆناغی تیشك ناردنی زۆر بۆ ناو بۆشایی ئاسمان کە دەوری داوە. لەکۆتایی ئەم قۆناغەشدا پلەی گەرمی ئەستێرەکە

دەست دەکات بە دابەزین و دەچێتە قۆناغی سێیەمەوە، کە لە کۆتاییدا دەبێتە بارستاییەکی ساردی مردوو.

ئەمڕۆ، زەوی لەقۆناغی سێیەمیدایە و بۆتە هەسارەیەکی ساردو، گەرمی خۆی لە خۆرەوە وەردەگرێت کە لەسەردەمێکی زۆر درێژەوە لەقۆناغی دووەمیدایە.

زاناکان، وا مەزەندە دەکەن، کە لە کۆتایی ئەم قۆناغی دووەمەیدا، تابێت چالاکی تیشکاوەری زۆر دەبێت و دەگاتە پلەیەکی وا کە هەموو ئاوی زەریاکان دەکوڵێن و بەخێرایی دەبنە هەڵم و دەچنە بۆشایی ئاسمانەوە، بەڵام ئەوکاتە هیچ زیندەوەرێك نامێنێت تا ئەم دیمەنی دۆزەخە لەیاری ئاگرەکان ببینێت کە خۆر پێی هەڵدەسێت، چونکە ئەوکاتە مرۆڤ و

زیندەوەرانی دی، زۆر دەمێکە هەموو لەناوچوون، ئەگەر پێش هاتنی ئەوساتە، کۆچیان، بەرەو هەسارەیەکی دیکە نەکردبێت کە ژیانی تێدایە.

کارە بایۆلۆژیەکانی تیشکی خۆر:

تیشکی خۆر، بەشێوەیەکی گشتی، گەورەترین کاری لەسەر زیندەوەران هەیە، هەموو تاقیکردنەوەکان ئەوەیان سەلماندوە، کە ژیان بێ تیشکی خۆر نابێت، ئێمە لێرەدا، ئەو بایەخە تەنها لە دووشێوەدا روون دەکەینەوە،

ا) کاری تیشکی خۆر لەسەر زیندەوەرە وردبینەکان:

ئەو وزەیەی کە ئەو شەپۆلانەی لەخۆرەوە هەڵیان گرتووە لەڕاستیدا بریتین لە گەردیلەی ووزە، یا فۆتۆنەکان Photone و ئەم گەردیلانەش هەموویان وەك یەك نین، بۆ نمونە: فۆتۆنی تیشکی سور لەفۆتۆنی تیشکی بنەوشەیی جیاوازە، چونکە ووزەی فۆتۆن لەگەڵ بڕی شەپۆلەکەدا هاوڕێژن. وەك ئاشکرایە.. هەموو زیندەوەرێك لەخانە پێکهاتوە و لەناو خانەشدا، ناوك هەیە، کە بەشلەی سایتۆپلازم دەوردەدراوە، و ناوکیش مەڵبەندی هەموو زیندە چالاکیەکانە کە کرۆمۆسۆمەکانی تێدایە، کرۆمۆسۆمەکانیش سیفەتە بۆماوەیەکانیان هەڵگرتووە، فۆتۆنەکانی ووزەی خۆر دەکەونە سەرخانەکان و سایتۆپلازم دەبڕن، بەر ناوك دەکەون، ئەگەر

تیشکەکە لە ئەندازەیەکی دیاریکراو زیاتر بوو، ئەوا دەبێتە هۆی تێکدانی خانەکە، بەڵام ئەگەر ئەندازەی تیشکەکان لە سنورێکی دیاریکراودا بوو، ئەوا دەبێتە هۆی گەشەو بەردەوامی ژیانی.

زاناکان، لەو تاقیکردنەوانەی کردیان، بۆیان دەرکەوت، کە زۆربەی بەکتریاکان، ئەگەر بۆ ماوەیەکی دیاریکراو بەر تیشکی خۆر کەوتن، دەمرن، بۆ نمونە بەکتریای تاعون، لەپاش ٥ سەعات کە بەرتیشکی خۆر بکەوێت دەمرێت، بەکتریای سیل، لەپاش نیوسەعات دەمرێت.

تیشکی خۆر دەچێتە ناو ئاوی روبارو دەریاکانیشەوە، و تا قوڵاییەکی زۆر، لە قوڵایی دوومەتردا، زۆربەی هەرەزۆری میکرۆبەکانی دەکوژێت و ئاوەکە پاك دەکاتەوە.

ب) رۆشنە پێکهاتن Photosynthesis

تیشکە ووزە، لەناو تیشکەکانی خۆردایە، گەورەترین رۆڵی سەرەکی دەبینێت لەپێکهاتنی مادە ئەندامیەکانی روەکەکەدا. کە بریتین لە پرۆتین و چەوری، و کاربۆهیدرەیت، بەم کردارەش دەوترێت رۆشنەپێکهاتن. لەناوخانەی روەکدا، مادەی کلۆرۆفیل هەیە، کە رەنگێکی سەوز دەبەخشێت بە گەڵا، ئەم مادەیە

لەتوانایدا هەیە لەهەواوە، دوانۆکسیدی کاربۆن CO_2 و لە رەگەکانەوە ئاو بمژێت و بەیارمەتی تیشکی خۆر، خۆراك بەشێوەی گلۆکۆز $C_6H_{12}O_6$ دروست بکات، و ئۆکسجین دەرپەرێنێتە هەواوە، بەشێوەی O_2.

لەپاشدا کۆمەڵێك گۆڕانکاری لە شانەکانی روەکەکەدا روودەدات بەشێکی زۆری گلۆکۆزە دروست بووەکە دەگۆڕێت بۆ جۆرەکانی دیکەی خۆراك وەك چەوری و پرۆتین تیایدا. واتە رۆشنەپێکهاتن، دوو فەرمانی سەرەکی بەجێ دەهێنێت، لەلایەکەوە خۆراکی مرۆڤ ئامادە دەکات، و لەلایەکی دیشەوە مرۆڤ و زیندەوەر لەبەرزبوونەوەی رادەی گازی دوانۆکسیدی کابرۆن لە هەوادا رزگار دەکات، و لە بریتی ئەوەش ئۆکسجینی نوێی بۆ پەیدا دەکات.

ئامارەکان دەریان خستووە کە هەکتارێك لە کێڵگەی دانەوێڵە، لەساڵێکدا نزیکەی ٥٠٠ م^{3} گازی ئۆکسجین دەردەپەڕێنێت و ٣٠٠ کیلوگرامیش لە کاربۆن دەچەسپێنێت.

ج) لەسەرفسیۆلۆژی لەشی مرۆڤ:

تیشکی خۆر بۆ مرۆڤیش زۆر گرنگەو، کار لەسەر پێکهاتە فسیۆلۆژیەکانی دەکات، زاناو پزیشکانیش لەم بارەیەوە گرنگی تیشکی خۆریان دەرخستوە، بەڵام لەهەمان کاتدا لەمەترسیەکانیشی مرۆڤیان ئاگادار کردۆتەوە، چونکە زۆر خۆدانە بەر تیشکی خۆر تارادەیەکی زۆر زیانی زۆرە.

بەڵام بۆ ماوەیەکی دیاریکراو، مرۆڤ زۆر لە نەخۆشیەکان دوور دەخاتەوە، لە شارەگەورە پیشەسازیەکاندا، کە بەهۆی دووکەڵی کارگەکانەوە، تیشکی خۆر بە باشی نایدات لە مرۆڤ، گەلێك نەخۆشی مەترسیدار بڵاودەبێتەوە. هەر شەپۆلێك لە شەپۆلەکانی تیشکی خۆر کاریگەری دیاریکراویان لەسەر لەشی مرۆڤ هەیە، لێرەدا هەندێك لەوکاردانەوانە روون دەکەینەوە.

أ) کاری تیشکەکانی ژێر سور:

ئەم تیشکانە بۆ چارەسەرکردنی برینەکانی پێست باشن و، هێمن کەرەوەی هەندێك لە نەخۆشیەکانی دەمارو رۆماتیزمەشن و بۆ یارمەتیدانی گورچیلەی لاوازیش باشن. چونکە دەبنە هۆی ئارەق کردنەوەی زۆر و دەرکردنی ژەهرەکانی لەش.

ب) کاری تیشکە بینراوەکان.

تیشکی سپی، چارەسەری هەوکردنەکانی تۆڕەی چاو دەکات، بەوەی کار لە کۆتایی دەمارەکـان دەکات، هـەروەها یارمـەتی گەشەی منالیش دەدات.

لەم دوایـەدا، زانستی چارەسـەر بەرەنگەکان دا هـاتوە، وەك ئەوەی تیشکی سەوز، هەندێك نەخۆشی دەمـاری چارەدەکـات و رەنگـی شین، ئازارەکـانی رۆمـاتیزم کـەم دەکاتـەوە، و رەنگـی سور، سورێژە زووتر دەردەپەڕێنێت.

ج) کاری تیشکە سەرو وەنەوشەییەکان

تیشـکە سـەروو وەنەوشـەییەکان دەناسـرێن بـەوەی شـەپۆلەکانیان کورتـە، گەردیلـەکانی ووزەیـەکی زۆریـان هـەلگرتووە و بەرکـەوتنیان دەبێتـە هـۆی روودانـی کارلێکـە کیمیاویە تایبەتیەکان.

تیشـکە سـەرو وەنەوشـەییەکان رۆڵیـان لـە پێکـهێنانی ڤیتامینەکانی لەشدا هەیە، خانەکانی مـرۆڤ هـەردوو مـادەی کولیسـترۆڵ و ئەرگیسـترۆڵیان تێدایـە، فۆتۆنـەکانی سـەرو بنەوشەیی کاردەکەنە سەر گـەردەکانی ئەرگیسـترۆڵ و دەیکەنـە ڤیتامین D رەنگی پێستیش دەگۆڕن.

منالّ، بەشێوەیەکی گشتی پێویستی بە ڤیتامین D هەیـە. لەبەرئەوەهەمیشە ئامۆژگـاری کەسـوکاریان دەکرێت بۆئـەوەی منالّ بدەنە بەر خۆر.

سوودوەرگرتن لە تیشکی خۆر، باشتر دەبێـت، ئەگـەر مـرۆڤ جێگەکەی خۆی بگۆڕێت، بۆیە ئامۆژگـاری ئەوە دەکرێت کـە مرۆڤ بـەرەو لادێو هاوینەهـەوارەکان و سـەررۆخی روبارەکـان بچێت بۆئەوەی خۆدانەبەرتیـشـکی خـۆر، گۆڕانـی شوێنیشـی لەگەڵدا بێت.

هەروەها دەرکەوتوە، ئەو مـنالانەی بەرتیشکی خـۆر دەکـەون، بەرگری لەشیان دژی زۆر نەخۆشی باش دەبێـت، وەك نەخۆشـی سیل، هـەروەها تیشـکی خـۆر کارلـە ماسـولکەکان دەکـات و بەهێزیان دەکات.

بـەلاّم هەمیشـە پێویسـتە ئـەوە بزانرێـت کـە زۆر خۆدانـە بەرتیشکی خۆر زیانی زۆرترە لە سودی، بـۆ نمونـە منـالّ، لـەو بارانـەدا، لێدانـی دڵـی خـێراتر دەبێـت، تیشـکە سـەرو وەنەوشـەیەکان بۆماوەیـەکی زۆر دەبنـە هـۆی سـوتاوی لەپلـە دوودا، لەوانەشە هەندێکیان ببنە برینـە شێرپەنجەیەکان ئەگـەر بۆماوەیەکی زۆر بەر تیشکی خۆر کەوتن.

هەروەها تیشکی سـەروو وەنەوشـەیی دەبێتـەهۆی روشاندنی تۆڕەی چاو، لەبەرئەوە پزیشکان ئامۆژگاری ئەوە دەکەن، کاتێك مـرۆڤ بۆماوەیـەکی زۆر لەسـەر شـاخ یـا لەسـەر رۆخـی روبـار دەمێنێتەوە، پێویستە چاویلکە لەچاو بکات.

هەروەها زۆر خۆدانە بەرتیشکی خۆر دەبێتـە هـۆی خـەوزڕان، زۆر جولاّن لەبەردەم خۆردا، زیانی کەم دەکاتەوە، سودی زیـاتر دەکـات، بـۆ نمونـە وەرزش لەبـەردەم تیشـکی خـۆردا چـەند درێژخایەن بێت سودی زۆرە و زیانی نیە.

هەرچۆنێك بێت واباشـترە، مـرۆڤ لـە قرچەی نیـوەڕۆدا، زۆر خـۆی نەداتـە بـەر خـۆر چونکـە تیشـکی خـۆر لەوکاتـەدا، لەتەوپەڕی چالاکییدایە.

سەرچاوە:

1) Introduction to the Utilization of Solac energy. editor A.M.
2) Availability of world Energy Resources. D.C.I. Graham and Trotman ltd. U.K.
٣) د. سلمان رشيد سلمان – مصادر الطاقة بغداد –
٤) د. مارسيل داغر . "الطاقة الشمسيه" دمشق. (تقديم د. ادهم السمان)

هێلیکۆباکتەر پایلۆریو برینی دوانزەگرێ

The Helicobacter pylori and Duodenal ulcer

نوسینی: دکتۆر فوئاد ئەحمەد بابان

سەرۆکی بەشی هەناو/ کۆلیژی پزیشکی زانکۆی سلەیمانی

گەلێك گۆڕانكاریو ڕووداوی نوێ بەسەر جیهانی سەردەمدا لەماوەی دەساڵی ڕابوردوا هاتوە، یەكێك لەهەرە گۆڕانە گرنگەكان ئەوەبو كەبەسەربڕینی دوانزەگرێدا هات، لەئەنجامی دۆزینەوەی هیلیكوباكتر پایلوری (هـ. پایلوری). ئەمەش هیواو ئاواتێكی نوێی هێنایەكایەوە بۆ ئەو نەخۆشانەی بەدەست نەخۆشیەكەوە دەناڵێنن. كە بەیەكێك لەنەخۆشیە درێژخایەنەكان ناسرابوو، و لەم ماوەیەدا چەندین نامیلكە وراپۆرت لەم بارەیەوە، لەهەموو لایەكی جیهاندا بڵاوكرایەوە.

مێژووی پەیوەندی میكرۆبو برینی دوانزەگرێ:

هیلیكوباكتر، بۆ یەكەم جار لەگەدەی وڵاخدا، ساڵی ١٨٩٣ دۆزرایەوە، ستیر (Steer) لەساڵی ١٩٧٥ دا چەند میكرۆبێكی لەگەدەی مرۆڤدا دۆزیەوە، بەڵام دڵنیا نەبو لەكوێ وە هاتون.

دۆزینەوەی هیلیكۆباكتر پایلوری:

لەساڵی ١٩٨٣دا، چەند گروپێكی جیاجیا لە جیهاندا میكرۆبێكی لولپێچیان (Spiral bacteria) لەو نەخۆشانەی كە هەوكردنی درێژخایەنی گەدەو برینی دوانزەگرێیان هەبوو، دۆزیەوە. وارنو مارشاڵ (لەم كارەدا دەست پێشخەریان كردو ئەم میكرۆبەیان ناونا ـــ (كامپیلوباكتر Campylo bacter). بەڵام دواتر ڕوون بوەوە كە ئەم میكرۆبە لەتوخمی (genus)یكی دیكەیە و لەساڵی ١٩٨٩، بڕیارێكی نێو دەوڵەتی درا بۆ گۆڕینی ناوی ئەم میكرۆبە بۆ هیلیكوبەكتر پایلوری (Helico bactor pylori). هەر پاش ئەم دۆزینەوەیە دەركەوت كەپەیوەندی لەنێوانی ئەم میكرۆبەو چەندین نەخۆشی گەدەو ڕیخۆڵەی دوانزەگرێدا هەیە.

ئێستا وا مەزندە دەكرێت كە (هـ. پایلوری) بەربڵاوترین هۆكار بێت بۆ هەوكردنی گەدە لەهەموو جیهاندا. و ڕۆڵێكی گەورەشی هەبێت لەو برینانەی ناسراون بە (Peptic ulcer) بەتایبەت برینی دوانزەگرێ، و جۆرێك پەیوەندی بەچەندین نەخۆشی دیكەوە هەیە، كەتا ئێستا بەڕوونی ساغ نەبوەتەوە، ئەمانەش بریتین لەشێرپەنجەی گەدەو هەندێك لیمفۆما (Lymphoma) وە ئێشی ناوسكی بێبرین (Non ulcer pyspesia) وە نەخۆشی (Lymphocytic gastritis) وە نەخۆشی مینیێتر (menetriers) وە نەخۆشی لێچوڕانی پرۆتین لەریخۆڵەكان (Protein losing enteropathy). وە چەند جۆرێك ئێشو ئازاری ناوسكی منداڵان لەوڵاتە پیشەسازیەكانو سك چوونی منداڵان لەوڵاتانی جیهانی سێیەمدا (كە دەگەڕێنەوە بۆ هـ. پایلوری) هەروەها هەندێك پەیوەندیش لەگەڵ كەم خوێنی خوێنبەرەكانی دڵیش باس دەكرێت.

ئێمە، بۆئەوەی گرنگی ئەم میكرۆبە بزانین دەبێت ئەوەبزانین كە نزیكەی نیوەی كۆمەڵانی خەڵك لەزۆربەی ناوچەكانی جیهاندا، هەڵگری ئەم میكرۆبەن وە جۆری ئەم میكرۆبە لەڕوی دژەپەیداكەرەوە (ئەنتی جن Antigen) لەكۆمەڵێكەوە بۆ كۆمەڵێكی دی جیایە.

لەگەڵ بەرزبوونەوەی تەمەنی مرۆڤدا، ڕێژەی توش بوونیش پەرەدەسەنێت، لەوڵاتە پێشكەوتوەكاندا ڕێژەی توشبونی منداڵان لە (١٠٪) یە. بەڵام لەتەمەنی (٥٠)ساڵیدا ئەم ڕێژەیە دەگاتە (٥٠٪)، بەڵام لەوڵاتە هەژارەكاندا، زۆر جیاوازە، چونكە هەر لەتەمەنی یەك ساڵیەوە توش دەبن و لەتەمەنی (٢٠) ساڵیدا ڕێژەی توشبونی دانیشتوانیان دەگاتە (٧٥٪) وە لەتەمەنی (٥٠) ساڵیدا ڕێژەی توشبون دەگاتە (٩٠٪) یان (١٠٠٪). واتە دەركەوتوە كە لەگەڵ هەژاری كۆمەڵدا، ئەم ڕێژەیە لەزیادبوندایەو گەلێك نیشانە هەیە كە ئەم میكرۆبە لەیەكێكەوە دەگوێزرێتەوە بۆ یەكێكی دیو ئەمەش لەمنداڵدا زۆر گرنگە.

هـ. پایلوری لەكوێ ئەژی؟

جێگای مانەوەو بەردەوامی لەسروشتدا بەڕوونی نەزانراوە، بەڵام ئەوە دەزانرێت کە لەسەر پەردەی ناوەوەی گەدە دەژی واتە (لینجە پەردەی گەدە Gastric mucosa). جاری وا هەیە ئەم جۆرە پەردانەی کە لەشانەی گەدەدان، لەجێگاو شوێنی دیکەی لەشدا بەدی دەکرێن وەك سوورێنچك (Esophagus) یان ریخۆڵەی دوانزەگری (Duodenum). ئێستا واباس دەکرێت کە لەدەمو دان و لەپیساسی مرۆڤیشدا (stool) هەبێت.

هـ. پایلوری، بۆ ماوەیەك دەتوانێت لەترشی گەدەدا بژی، بۆیە لەوانەیە رشانەوە هۆیەك بێت لەهۆکانی بڵاوبوونەوەی. چەندین ساڵیش لەمەوبەر، دووربینەکانی گەدەش، هۆیەك بوون بۆ بڵاوبوونەوەی، بەهۆی کەموکوڕی لەپاکو خاوێنیاندا،و گەلێك رێگای دیکەش بۆ بڵاوبوونەوەی باسکراوە وەك ماچ کردن، بەڵام ئەمە پاڵپشتی زانستیانەی نیە.

هـ. پایلوری، لەهەندێك گیانلەبەری دیکەدا ناسراوە وەك پشیلەو ئەمەش بەیەکێك لەسەرچاوەکانی ئەم میکروبە دەناسرێت، هەست دەکرێت کە ئاوی خواردنەوە هۆکارێك بێت بۆ بڵاوبوونەوە لەوولاتە هەژارەکاندا. لەیەکێك لەتاقیکردنەوەکاندا کە (باری مارشاڵ) لەسەر خۆی کردی، ئەوەبوو هەندێك لەم میکرۆبەی خوارد کە لە نەخۆشێکەوە وەری گرتبو، پاش دە رۆژ تووشی هەوکردنی گەدەبوو ئەگەرچی پێش ئەم تاقی کردنەوەیە خۆی تووشی هیچ نەخۆشیەکی گەدە نەبوبو.

شوێنی ژیانی:

وەك روونە لەسەر شانەکانی گەدە دەژی لەژێر ئەو لینجە پەردەیەی کە لێواری ناوەوەی گەدەی داپۆش کردوە. (mucus layer) و لەهەمان کاتدا لەناو لەشدا دژەتەنەکان (Antibody) دروست دەبن لەشێوەی (lgm) پاشان لەشێوەی (lgA) وە (lgG) و ئەم دژەتەنانەش پاش لەناوبردنی میکرۆبەکە لەناو دەچن.

گەلێك نیشانە هەن ئەوە دەگەیەنن کە ئەم میکرۆبە نەخۆش ئەبەرن (Pathogenic)، وەك هەندێك پەلهاویشتن بۆ سەر شانەکانو دروستکردنو رشتنی چەند ئەنزیمێك وەك (urease) کە دەتوانێت شانەکان بەهۆی هەندێك ژەهرەوە (Toxin) لەناوبەرێت.

هـ. پایلوری‌و نەخۆشیەکان:

بڵاوترین شێوەی هەوکردنی درێژخایەنی گەدە ئەو جۆرەیە کە بەهۆی هـ. پایلوریەوە دروست دەبێتو ئەمەش بەزۆری بەشی خوارەوەی گەدە دەگرێتەوە کەپێی دەڵێن: (Antrum) بەڵام گەدە خۆشی، لەهەوکردنی توندوتیژدا دەگرێتەوە ئەم هەوکردنە لەدوارۆژدا لەوانەیە ببێتە پوکانەوەی ناوپۆشی گەدە (gastric atrophy)، هەندێك لەزانایان وا دەزانن کە دەبێتە هۆی شێرپەنجەی گەدە (gastric cancer)

هـ. پایلوری و برینی دوانزەگری:

ئەگەرچی ئەم پەیوەندیە بەهێزە لەنێوان برینی دوانزەگری‌و هـ. پایلوری‌دا هەیە. کەچی لە١٥٪ی ئەوانەی ئەو جۆرە برینەیان هەیە کەتێکڕا ناسراون بە هەرسەبرین (Peptic ulcer)، کەبرینی دوانزەگریش یەکێکیانە، هـ. پایلۆریان تێدا بەدی‌ناکرێت. واتە مەرج نیە هەموو جارێك برینی دوانزەگری هەبوو، ئیتر هـ. پایلوریش لەوێ هەبێت. ئەوانەی کەبرینیان هەیەو هـ. پایلوریان نیە، زۆرجار هۆیەکی دیکەیان تێدا بەدی‌دەکرێت وەك بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی بۆ ئێش‌و ئازار سوك کردن بەکاردەهێنرێن‌و ناسراون بە (NSAID) وەك ئیسپرین، ئیندومیپاسین، برۆفین.. هتد

لەوانەیە بپرسن، چۆن میکرۆبێك لەگەدا دەژی‌و لەجێگایەکی دیکەدا کە دوانزەگریە برین دروست دەکات؟ ئەمەش والێك دەدرێتەوە کەزیادبوونی ترشەڵۆك (Acid) لەگەدەدا دەبێتە هۆی گۆڕینی پەردەی ناوەوەی دوانزەگری‌و شانەکانی ئەمیش وەك ئەوانەی گەدەیان لێ‌دێت (gastric metaplasia) بەم جۆرە، هەوکردنی دوانزەگری دروست دەبێت (Duodenitis) وە دوای ئەمەش دەبێتە برینی دوانزەگری واتە (Duodenal ulcer)

هـ. پایلوری و برینی گەدە Gastric ulcer:

نزیکەی ٧٥٪ی ئەوانەی برینی گەدەیان هەیە دەتوانرێت هـ. پایلوریان تێدا بدۆزرێتەوە، بەشێوەیەکی دیکە ژمارەیەکی کەمتر لەوانەی برینی گەدەیان هەیە، زانراون، کە هـ. پایلوریان هەیە. بەبەراوردکردن لەگەڵ ئەوانەی برینی دوانزەگریان هەیە.

چۆن دەتوانین ئەم پەیوەندیە لەنێوان هـ. پایلوری و ئەم برینانەدا بسەلمێنین؟ (peptic ulcer):

یەکێك لەهەرە نیشانە گرنگەکان ئەوەیە، کە بەلەناوبردنی ئەم میکرۆبانە، ئەم برینانەش چاك دەبنەوە. نیشانەیەکی دیکەش ئەوەیە کەپاش لەناوبردنی ئەم میکرۆبانە، بەرێژەیەکی زۆر کەم ئەم برینانە دەگەڕێنەوەو دووبارە دەبنەوە. واتە لەنێوان (٢٠٪ تا ٥٪)دا دەبێت. لەبەرامبەردا ئەگەر ئەم میکرۆبانە لەنەخۆشی دوانزەگری‌دا، ئەوا لەماوەی ساڵی یەکەم دا ٨٠٪ی برینەکان دوبارە دەگەڕێنەوە (recurrence)

هـ. پایلوری و شێرپەنجەی گەدە:

ئەم پەیوەندیە وا ئاسان نیە رون بکرێتەوە، هەرچەندە هەندێك لە لێکۆڵینەوەکان ئەوە دەگەیەنن کەتوشبونی ئەم میکرۆبە زۆر بەمنداڵی لەوانەیە رۆڵی لە توشبونی شێرپەنجەدا هەبێت لەدوارۆژدا. لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا، جێگای سەرسوڕمانە کە رێکخراوی تەندروستی جیهانی (W.H.O) لەم دوایەدا. هـ پایلوری داناوە بەیەکێك لەهۆکارەکانی شێرپەنجە.

هەر لەهەمان بواردا زانراوە کە هـ. پایلوری دەبێتە هۆی دروستکردنی لیمفۆمایەکی تایبەت بەگەدە کەپێی دەوترێت (maltoma) یان mucosa associated lymphoid tissue

هـ. پایلوری لەمناڵدا:

گەلێك منداڵ بە بەردەوام ئازاری ناوسکیان هەیە، کە زۆرجار دووبارە دەبێتەوە، جاران وا دەزانرا ئەمە پەیوەندی بەنەخۆشیە دەرونیەکانەوە هەیە، بەڵام لەم دوایەدا روون بوەوە کە ٢٠ ــ ٣٠٪ ئەو منداڵانە هـپایلوریان هەیە وە زۆربەیان لەتەمەنی ٨ ــ ١٨ ساڵاندان. برینی دوانزەگرێ تووشی منداڵانیش دەبێت، ئەگەرچی بەرێژەیەکی کەمتر لەگەورەکان روودەدات، بەڵام زۆربەیان هـ. پایلوریان هەیە. لەو منداڵانەی کەلێچوڕانی پرۆتینی ریخۆڵەیان هەیە protein losing enteropathy وا دەرکەوتوە کە ژمارەیەکی زۆریان هـ. پایلوریان هەیە.

چۆن هـ. پایلوری دەدۆزرێتەوە؟

بۆ ئەم مەبستە چەند رێگایەك هەیە، ئەو رێگایانەش دەکرێن بەدووبەشەوە، بەشێکیان پێویستیان بەدووربین هەیە Endoscopy، وبەشەکەی دیکەیان پێویستی بەدووربین نیە. بەڵکو پێویستیان بەتاقیکردنەوە سیرۆلۆجیەکان و تاقیکردنەوەی هەناسە هەیە.

یەکێك لەو شتە سەیرانەی کە لەتاقیگەکاندا بینراوە، ئەوەیە، کە هەندێك جۆری هەنگوین کار دەکاتە سەر هـ. پایلوری، پێدەچێت ئەمەش بەگوێرەی هەنگوینەکە بگۆڕێت.

هەندێك لەو دەرمانانەی بۆ لەناوبردنی ئەم میکرۆبە بەکاردێن بریتین لە (بزمۆپ، میترونایدەزۆڵ) ئەم دوانە، هەردوکیان بەیەکەوە باشن. بەڵام میکرۆبەکە بەرگری دروست دەکات، باشترین چارە بەکارهێنانی ٣ دەرمانە بەیەکەوە Triple Therapy

کە بریتین لە: omeprazole، Amoxycillin، metronidazole.

لەگەڵ هەمو، ئەوەی لەم بارەیەوە وتمان تا ئێستا دەربارەی هـ. پایلوری. بەڵام وا دیارە ئەم برینە (Peptic ulcer)، نەخۆشیەکە، چەند هۆکارێکی جیاجیا لەدروست بونیدا کاریگەرن، هەر بۆیە، ئەمانەی خوارەوە، هەندێکیان، یا ن هەموویان بەشدارن لەدروست بونیدا وەك بەرزی ترشەڵۆك. جگەرەکێشان، ئیسپرین (یان جۆری ئەو دەرمانانەی لەو دەچن) و بۆ ماوەزانی (Genetic) و تەنگوچەڵەمەی ژیان (stress). و تائێستا هەموو ئەو دەرمانانەی بۆ هـ. پایلوری بەکاردێن متمانەی هەموو لایەکیان بەدەست نەهێناوە. بەڵام ئەوەی چاوەڕوان دەکرێت ئەوەیە لەدوارۆژدا (کوتان) بۆ بەرگری لەم نەخۆشیە بەکاربهێنرێت.

ئێمەش، لەلای خۆمانەوە، لەلێکۆڵینەوەیەکدا کە تائێستا بڵاونەکراوەتەوە، بۆمان دەرکەوتوە، کە هـ پایلوری لەسلەیمانی بەربڵاوە هەیە. بەتایبەتی لەو نەخۆشانەی کەبرینی دوانزەگرێیان هەیە، و ئەم تاقیکردنەوەیمان راستەوخۆ بەهۆی (Endoscope)ەوە ئەنجام داوە بە بەکاهێنانی تاقیکردنەوەی (urease test)

کافەیین لە خوارنەوەماندا
"ئەلف میم"

کافەیین Caffeine، ئەو مادە کیمیاوییەیە کە لە بڕێکـی زۆری خوارنەوەی ڕۆژانەماندا بەشدارە. بەتایبەتی لە چاو قاوەو کاکـاو (Co coa) و کۆلا Cola دا.

خەلکی، هەروەك خوو، یا وەك پێویستی لەش، ڕۆژانـە چەند کوپێك چـا، یـا قـاوە دەخۆنـەوە، بـڕی کافـەیین لـەناویاندا بـەم شێوەیەیە:

یەك کوپ چا ٦٠ – ٩٠ میلیگرامی تێدایە، یەك کوپ قاوە ١٠٠ –١٥٠ ملیگرامـی تێدایـە شووشـەیەك کـۆلا، یـا کۆکـا کۆلا نزیکەی ٤٠-٧٠ ملیگرامی تێدایە.

ئەم مادەیە، ئەگەر بە بڕێکی کەم ڕۆژانە وەرگیرا، زیانی نیـەو ڕۆڵێکـی زۆری هەیـە لـە وریاکردنـەوەی کۆئـەندامی دەمـار بەتایبەتی ناوەندە کۆئەندامی دەمار، C.N.S. وەك مادەیـەکی میزپێکەریش باشە بۆ زۆر میزکردن.

و مرۆڤ پاش خواردنەوەی هەست بەوە دەکات کە ماندوێتی دەحەسێتەوەو هیلاکی لەشی کەم دەبێتەوە، بەتایبـەتی چونکـە ئەرکی ماسولکەکان کەم دەکاتەوەو دەمارەکان وریا دەکاتـەوە، و لێدانی دڵ لە سستی ڕزگار دەکات.

بەڵام تاقیکردنەوە نوێیەکان سەلماندویانە کە زۆر خواردنـەوەی چا، قاوە، کۆکا کۆلا، کاکاو، زیـانێکی زۆریـان هەیـە، ئەگـەر ڕەچاوی بڕی وەرگرتنیان لەلەشدا نەکرا، بەتایبـەتی چونکـە لـە خوێندا ڕێژەی مادەی کافەیین بەرزدەکەنەوە لە ئەنجامدا مـرۆڤ تووشی گەلێك باری ناهەموار دەبێت کە زۆربەیان بە زیـانێکی زۆر دەشــــکێتەوە بەســـــەریدا، وەك: خەولــــێ‌نەکەوتن Sleeplessness بەتایبـەتی لـە شـەودا، خـێرا لێدانـی دڵ Palpitation، دەست و مـل لـەرزین tremor، هـەڵچوونی دەمـــــاری jitteriness دەمــــــارگرژی nervousness، نائارامیەکانی ڕیخۆڵەکان intestinal discomfort، هەروەها دەرکەوتووە کە ئەو کەسانەی برینی دوانزەگرێیـان هەیـە، چـا و قـاوەو کـۆلا خواردنـەوە، برینەکـەیان زیـاتر دەکـات و لـە چاککردنەوە دووری دەخاتەوە.

لەم دوایانەشدا تاقیکردنەوەکان لەسـەر ژنـی سك پڕ ئەوەی دەرخست کە خواردنەوەی زۆری چاو قاوە، لەلایەن ئـەو ژنانـەوە، دەبێتە هۆی ئەوەی کە ئازار بە کۆرپەلە بگەیـەنێت، و هـەندێك جاریش دەبێتە هۆی تێکچوونیان چونکـە گـەردەکانی کافـەیین بـەناو ویـلاش Placenta دا دەڕوات و دەگاتـە کۆرپەلـە. بۆیـە زۆربەی دامەزراوە پزیشکیەکانی جیـهان ئامۆژگـاری دایکـانی سکپڕ دەکەن تا دەتوانن بڕی چاو قاوەو کـۆلاو کاکـاو لـەکاتی سکپڕیدا کەم بکەنەوە لەبەرئەو زیانە زۆرانەی دەیگەیـەنێت بە کۆرپەلە.

ئەو تاقیکردنەوە نوێیانەی ئەم دواییە ئەوەشـی دەرخسـت کـە ئەگەر بڕی وەرگرتنی کافەیین لە خواردنەوەدا ڕۆژانـە لـە ٦٠٠ ملیگرام زۆر تریبوو، ئەوا دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی لـەش بە کافەیین.

و هەندێك تاقیکردنـەوەی پەیمانگـە تۆژینـەوەکانی یابـان بـۆ شیرپەنجە، ڕوونی کردۆتـەوە کـە وەرگرتنـی بـڕی زۆری کافـەیین ڕۆژانە لە مشکی تاقیکردنەوەدا بۆتە هۆی شێرپەنجە. بەتایبەت لـە ژێـر مێشـکە ڕژێـن Pituitary gland و ملـە ڕژێـن Thyroid Gland.

ئەو کارە گەورەیـەی کـە مـادەی کافـەیین (ناوەکیمیاییەکـەی بریتیە لە (1,3,7- Trimethyl xanthine). دەیکاتـە سـەر وریاکردنەوەی کۆئەندامی دەمار و هەســت بـە زیـت بوونـەوە و زیادکردنی دەردراوەکانی گەدە بۆ یارمەتی دانی هەرس وای لە زۆربەی خەلکی خۆرئاوا کردوە کـە بـە بڕێکـی زۆر ڕۆژانـە ئـەم مادەیە لە قاوە یا لە چادا وەرگرن.

ئامارەکانی ئەمریکا ئـەوەی پیشـانداوە کـە ساڵانە نزیکـەی ٦,٧٠٠,٠٠٠ گـرام لـەم مادەیـە لـە ئـەمریکادا بـەکاردێت. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە خەلکی ڕۆژانە زۆر هیـلاك دەبـن و پێویستیان بە وریاکردنەوەی دەماخ و دەمارەکانیانە.

ئەو کەسانەی ئەم مادەیە زۆر وەردەگـرن، وا چاکـە ڕاستەوخۆ وازی لـێ نەهێنن، بەڵکو بەرە بـەرە، کـەمی بکەنـەوە، چونکـە بەخێرایی و بەیەکسەر واز لـێ هێنانی دەبێتە هۆی سەریەشـەی بـەردەوام و جێ‌بـەخۆ نـەگرتن، چونکـە کافـەیین یەکێکــە لـەو مادانـەی کـە مـرۆڤ خـوی پێـوە دەگرێــت (Habituation)، وازلـێ‌هێنانی ئەبێت بەشێوەیەکی هێمن لەسەر خۆ بێ.

سەرچاوە:

١) Whitney, cataldo; “understanding normal and clinical nutrition – pp 601 – 602.
2)Anderson; “nutrition: health and disease; p 305.
3)Sheila Bingham:(Dictionary of nutrition) p 47.

بوومەلەرزە

نووسینی: سۆزان انور فرج

پێشەکی:

تا ئێستا مرۆڤ نەیتوانیوە بەیەکجاری مێژووی دروست بونی زەوی دیاری بکات وە تەمەنە دیاریکراوەکانی زیاتر پشتی بە هەلسەنگاندن بەستووە. جار دوای جار تەمەنەکە درێژتر دەکرێتەوە، هەرچۆنێك بێت ئێستا زۆربەی بۆچوونەکان لەوەدا یەك دەگرنەوە کە تەمەنی زەوی نزیکەی چوار بلیۆن و نیو سالە. کۆنترین پارچە زەوی لە ئەمریکای باکوورە لە کەنداوی (هدسون) کە دروست بوونەکەی دەگەڕێندرێتەوە بۆ (٥و٢) بلیۆن سالّ.

وە تازەترین پارچە زەویش دیسان دەکەوێتە ئەم کیشوەرە بەدرێژایی کەناری رۆژئاوای کە تەمەنی هەندێك لە پێکهاتووەکانی دەگەڕێندرێتەوە بۆ (١٠٠) ملیون سالّ. ئەگەر ئەم زانیارییانە توانای توێکلی زەوی بۆ گۆڕان و جێگیر بوون دەربخەن ئەوا دەتوانین بلێین ئەوکاتانەی باس کران بەشی ئەوە

دەکات کە چیاکانمان توانیبیتیان (٢٥) جار شێوەی خۆیان بگۆڕن و بەم شێوەیەی ئێستا جێگیربینەوە.

رەهایە گەر بووترێت کە هەر لاوازییەك لە سەرەتای ئەم گۆڕانانەوە روویدابێت لەگەڵ ئەو پەستانەی کە لەسەر توێکڵی زەوی بووە بۆتە هۆی ئەوەی کە کاتێکی دووورودرێژ توێکڵەکە لەگۆڕاندا بێت، تا لەکۆتاییدا جێگیر ببێت.

زاراوەیکی فیزیکی هەیە پێی دەڵێن زنجیرە شەپۆلە پوکاوەکان (سلسلە الامواج المچمحلە) کە شتێك دەردەبڕێت زۆرجار لە ژیانی رۆژانەمان دا دەبینین وەك ئەوەی کاتێك بەردێك فڕێ دەدەینە ناو ئاوێکی فراوانەوە ئاوەکە دەشڵەقێت و کۆمەڵێك شەپۆلی بازنەیی لەسەر رووی ئاوەکە دروست دەکات دەگەڕێتەوە دۆخی جارانی.

دەتوانین دەرئەنجامی زۆربەی ئەو شێوانی شەپۆلە دەنگیانەی هەوا بەم پێیە بگەڕێنینەوە بۆ ئەو لێداناتانەی‌لە بوومەلەرزەوە ئەنجام دێن، هەروەها دەتوانین ئەم جۆرە زنجیرە شەپۆلە پوکاوانە لەشێواوی رەسەنی پێکهاتەی هەسارەکەماندا ببینین لە ئەنجامی داڕوخان و داخزانی چینەکانی تا شوێنی خۆیان دەگرنەوە لەناوەڕاستی تەمەنیایەتیو جێگیرو چالاکی نەماوە، بەڵام هیچ بەڵگەیەکمان نی‌یە کە بیسەلمێنێت ئەم جێگیری و هاوسەنگی‌یە هێشتا تەواو نەبووە، بۆچوونی جێگیری زەوی بگەڕێنێتەوە دواوە.

بوومەلەرزەگەورەترین کارەساتی سروشتی‌یە کە لە چەند سەدەی رابردوودا هەڕەشەی لە ژیانی سەر رووی زەوی کردووە بۆتە هۆی نغرۆبوونی زۆر شارو دێی هەموو کیشوەرەکان.

ساڵانە لە سەرانسەری جیهان دا زۆر بوومەلەرزە روودەدات بەڵام کەمێکیان ئەو وزەیە بەرهەم دێنن کە ببێتە هۆی نغرۆ کردن خۆشبەختانە زۆربەی بوومەلەرزەکان دوور لە شارستانی و کۆمەڵگاکانی مرۆڤ روودەدەن هەر ئەمەشە مەترسی‌و زیانەکانی کەم کردۆتەوە.

هەر وڵاتێك گەر دووچاری بوومەلەرزەیەکی بەهێز بێتەوە بەچەندین ساڵ زیانە ئابوورییەکانی بۆ قەرەبوو ناکرێتەوە. لەبەرئەمەیە کە دەبێت پێش روودانی لەکات و شوێنی روودانی بوومەلەرزەکان بکۆڵینەوە تابتوانین چارەیەك بۆکێشەکە دابنێین. تا ئێستا لێکدانەوەیەکی ورد لەسەر چۆنیەتی روودانی بوومەلەرزە نی‌یە، ئەوەش بەڵگە نەویستە کە ناتوانین زاڵ ببین نەهێڵین بوومەلەرزەکە روبدات.

بوومەلەرزە چی‌یە؟!

بوومەلەرزە هێندەی زەوی کۆنە، لە دروست بوونی زەوی‌یەوە تائێستا بوومەلەرزە هەر هەبووە ناو بەناو لێرەو لەوێ شوێنانی

نغرۆو خاپوور کردووە. بوومەلەرزە بریتی‌یە لە لەرانەوەی زەوی دەرئەنجامی ئەو وزەیەی لە چینی بەردەکانی زەویدا قەتیس ماوە، ئەم بوومەلەرزەیە دەشێت هێندە سووك بێت کە تەنها ئامێرە هەستیارەکان، پێی بزانێت یان هێندە بەهێز بێت کە زیان و کاول کارییەکانی روون و ئاشکرابن. بوومەلەرزە لە ناخی زەوی لە قولایی نزیکەی ٧٠٠ کم دا روو دەدات لەو چینانەی کە لە ٧٠٠ کم قوڵترن بەردەکان نەرمتر مامەڵە لەگەڵ یەك دەکەن بۆیە نابنە هۆی بوومەلەرزە .. ئەوەی زانراوە کات و شوێنی بوومەلەرزە ئاشکرانی‌یەو لە هەر شوێن و لەهەر کاتێکدا دەشێت روویدات.

زۆر بۆ چوون و گریمانە چ کۆن و چ نوێ هەوڵیان داوە کە چۆنیەتی روودانی بوومەلەرزە بخەنە روو. کۆنەکان لەبەرئەوەی ناتوانن هەموو دیاردەکانی بوومەلەرزە لێك بدەنەوە ئێستا پشت گوێ خراون، بەڵام هەروەکو نموونە یەکێك لەم گریمانە کۆنانە دەڵێت:

بنمیچ و دیواری ئەشکەوت بۆ شاییەکانی ناخی زەوی دەروخێن و ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی ناوچەکانی داروسێی

بلەرزنەوەو بوومەلەرزە دروست بکەن. گەر بە قوڵی لەم گریمانە وردبیینەوە ئەوە دەردەکەوێت کە هەرچەند ئەم داڕووخانانە گەورەبن ئەوە زۆر بەکەمی کاریگەییان بۆ رووکای زەوی دەبێت وەك ئەوەی لە بوومەلەرزە گەورەکان و ساماناوەندییەکان روودەدات.

هەروەها ئەو وزەیەی لەکاتی بوومەلەرزەدا دەردەپەڕێت زۆر گەورەترە لەوەی لە روخاندنی ئەشکەوت یان بۆشاییەکی ناخی زەوی چاوەڕوان دەکرێت. لایەنێکی لاوازی تری ئەم گریمانە ئەوەیە کە ناشێت بۆشایی زۆر گەورە لە ناخی زەویدا هەبێت چونکە زەوی و چینە بەردینەکانی هێندە قورسن کە بوار بە مانەوەی هیچ بۆشاییەك نادەن.

یەکێك لە گریمانە تازەکان دەڵێت چ لەسەر رووی زەوی و چ لە ناخی زەویدا زۆر جوڵە هەیە کە پەستان دەخاتە سەر چینە بەردەکان ئەم چینە بەردانەش تا ئاستێك بەرگە دەگرن و کاتێك پەستانی جوڵەکان لەبەرگەگرتنی بەردەکان زیاتر دەبێت بەردەکان بەخێرایی کت و پڕی دەشکێن و جومگەو قلیش (Jointand foult) دروست دەکەن ئەم قلیشانە یان بچووکن لەچەند مەترێك تێناپەڕن یان گەورەن و چەند سەد کیلۆمەترێك درێژن. وەك دەرەنجامێکی خێرایی جوڵەی شکانەکە، هێندێکی زۆر لەم هێزە دەبێت بە جوڵە وزە لەشێوەی شەپۆلدایە بە هەموو ئاڕاستەکانی ناخی زەوی و سەر زەویدا بڵاودەبنەوە.

ئەم شەپۆلانە بە شەپۆلە بوومەلەرزە نـاودەبرێت (Seismic Waves) وە دەبێتە هۆی نغرۆ و کاولکاری ئەو ناوچانەی کە پێیدا تێپەڕ دەبێت وەرێژی کاولکارییەکەی لەسەر وزەی شەپۆلە بومەلەرزەییەکە راوەستاوە هەتا وزەکەی زیاتر بێت کاولکارییەکەی زیاتر دەبێت. وەهەندێ هۆکاری تریش هەیە کە یارمەتی دروست بوونی بوومەلەرزە دەدات وەك تەقینەوەی بورکانەکان بەشێوەیەکی کتوپڕی، وە تەقاندنەوەی بۆمبی ئەتۆمی لەژێر زەوییدا.

بوومەلەرزە یەکێکە لە نیشانەکانی ناهاوسەنگی زەوی کە پێویستی بە گۆڕانکاری هەیە. کاتێك کە پارچەیەکی زۆر سووك یان زۆر قورس لەسەر رووی زەوی بەرەو رۆچوون یان بەرزبونەوە دەڕوات بۆ دروست کردنی هاوسەنگییەك هەتا لەکۆتاییدا دەبێتە هۆی پەستانێکی زۆر بەهێز لە توێکڵی زەوی و شکاندنی توێکڵەکە لە خاڵێکی بێهێزدا، بەم شێوەیە داخزان روودەدات. لەوانەیە ئەمەش بەس نەبێت بۆ دروست بوونی هاوسەنگی چونکە لێك خشاندنی لێواری شکاوییەکە بەربەستێك دەبێت، تا پەستانەکە هێندە زیاد دەکات کەخزانێك بەدرێژایی هەموو کەنارەکان روودەدات.

هێلکاری ئامێری تۆمار کردن و پێوانەی بومەلەرزە

ئەمەش چەند نیشانەیەك لەسەر رووی زەوی دروست دەکات وەك ئەوەی کەناری ئاوەکان بەرزو نزمی تێدەکەوێت. وە هەموو داخزانێکی لەم شێوەیە ئەگەر ئاسۆیی بێت یا ستونی ئەوە بە بوومەلەرزە نـاودەبرێت وە شتێکی ئاساییەو لە پێکهاتووە تازە دروست بووەکاندا زۆر بڵاوە.

بوومەلەرزە زۆر روودەدات، بەڵام زۆربەی بێهێزە، ساڵانە بەلای کەمەوە (١٠) بوومەلەرزەی بەهێز روودەدات کە هێزی هەریەکەیان بەرامبەر هەزار تەقینەوەی ئەتۆمییە. کەم بوومەلەرزەش هەیە وەك بوومەلەرزەکەی (ئاسام) کە ساڵی ١٩٥٠ لە هندستان روویدا کە هێزەکەی هێندەی سەد هەزار بۆمبی ئەتۆمی یان زیاتر دەبوو.

ئەم بوومەلەرزانە زیاتر لەدرێژایی ئەو قلیشانە روودەدەن کە لە زەوییە نوێکانی وەك یابان و کالیفۆرنیادا هەن، لەم دە ساڵانەی دواییدا بوومەلەرزە بەتایبەتی هی گەورە زۆر بووە وەکاتی نێوان بوومەلەرزەکانیش کەم بووەتەوە. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە زەوی بەرەو جێگیربوون ناڕوات، لێرەدا پرسیارێك خۆی قوت دەکاتەوە کە بوومەلەرزە چ رۆڵێکی هەیە لە هاوسەنگی و بە چ ئاکامێك دەگات. هەندێ بۆچوون لەبارەی هەڵسەنگاندنی هێزی راکێشانی زەوی لەسەر شاخەکانی هیمالایا ئەوە دەگەیەنن کە زەوی لەباری جێگیربووندا نییە. ئەم ناجێگیرییە بارێکی یەکجار ترسناك دەخولقێنێ تا بەرەو هاوسنگی دەڕوات پاش بوومەلەرزەکەی ئاسام دەرکەوتووە کەبەرزی هیمالایا (١٠٠-٢٠٠) پێ زیادی کردووە.

جۆرەکانی بوومەلەرزە:

بوومەلەرزە بەپێی قوڵی شوێنی رووداني دەکرێت بە ٣ بەشەوە:

بوومەلەرزەی رووکار – Shallow Earthquak: لە توێکڵی زەویدا روودەدات بەقولایی ٥ –٣٣ کیلۆمەتر.

بوومەلەرزەی مام ناوەندی – Intermediate Earthquake لە قولایی ٣٣ –٣٠٠ کیلومەتردا روودەدات.

بوومەلەرزەی قوڵ – Deep Earthquake: لەقولایی ٣٠٠ – ٧٠٠ کیلومەتردا روودەدات.

ئەوەی پێویستە باس بکرێت ئەوەیە زۆربەی بوومەلەرزەکان تەنانەت توندەکانیش لە سنووری توێکڵی زەویدا روودەدات. ئەو قلیشان و داخزانانەی کە لە ئەنجامی بوومەلەرزەکەوە روودەدەن قەبارەی قلیشەکەو هێندی خزانەکە بەئاسۆیی و ستونی لەسەر زۆر هۆکار وەستاون وەك جۆری بەردەکان و

قوڵییەکەیان سروشتی چینەکانی دەوروبەری و پێکهاتەی جیولوجی و جگە لە هێندو جۆری ئەو پەستانەی کە دەکەوێتە سەری.

شەپۆلەکانی بوومەلەرزە:

کە بوومەلەرزە روودەدات کۆمەڵە شەپۆلێکی جیاواز دروست دەکات کە بە هەموو ئاراستەیەك دا بڵاودەبێتەوە لەسەرشێوەی بازنە شەپۆل و لەچاوگی رووداني بوومەلەرزەکە دووردەکەوێتەوە. ئەم شەپۆلانەش دوو جۆری سەرەکیان هەیە:

شەپۆلە جەستەییەکان: بریتین لەو شەپۆلانەی بەناخی زەویدا رۆدەچن بۆ ئەم جۆرانە دابەش دەکرێن:

ا- شەپۆلە درێژەکان (سەرەتاییەکان) Primary Waves:

پێشیان دەوترێت شەپۆلە پەستانەکان، لەم شەپۆلانەدا ئاراستەی جوولەی گەردیلەکانی مادده هاوتەریبی رێبازی شەپۆلەکەن، ئەم شەپۆلانە بە ناوەندی رەق و شل و گازیدا تێدەپەڕن.

ب- شەپۆلە پانەکان (ناوەندییەکان) Secondary waves:

بریتییە لەو شەپۆلانەی کە ئاراستەی جوولەی گەردیلەکانی مادده ستونییە لەسەر رێبازی شەپۆلەکە. ئەم شەپۆلانە تەنها توانای برینی ناوەندی رەقییان هەیە ناتوانن بە ناوەندی شلدا تێبپەڕن.

شەپۆلە رووکارەکان:

بریتین لە شەپۆلە درێژەکان (درێژی ئەم شەپۆلانە زۆر لە شەپۆلەکانی جۆری یەکەم زیاترە لەگەڵ گەیشتنی وزە ئازادەکە بۆسەر زەوی، بە رووی زەویدا بڵاودەبنەوە ئەمانیش دوو جۆرن.

لەجۆری یەکەمدا جوولەی گەردیلەکان بەشێوەی بازنەیی و هاوتەریب دەبن بە رێبازی شەپۆلەکە، لە جۆری دووەمدا شاقوڵی دەبن لەسەر رێبازی شەپۆلەکە. ئەو شەپۆلانەی کە لەسەرەوە باسمان کرد جیاوازییەکان لەخێراییەکاندایە.

بۆ نموونە: شەپۆلە درێژەکان لە هەموویان خێراترن کە خێراییەکەیان دەگاتە ٥و٥ تا ٧ کم/چرکەیەکدا بەمەش خێراتر دەبێت لە شەپۆلە پانەکان بە هێندی ٧٣و١ جار، شەپۆلە رووکارەکان هێواش ترین جۆرەکانی شەپۆلە خێراییەکەیانە نزیکەی ٢و٣ کم/چرکەیەکدا دەبێت بەسەیرکردنی وێنەی ژمارە (١) بۆمان روونتر دەبێتەوە جیاوازی کاتی گەیشتنی شەپۆلەکان.

خێرایی ئەم شەپۆلانە لەسەر چڕی ئەو بەردانە رادەوەستێ کە شەپۆلەکەی پیادا تێپەڕ دەبێت هەر لەبەرئەوەشە کە شەپۆلەکان لەکاتی جیاوازدا دەگەنە شوێنە دوورەکان. ئەوەی زانراوە شەپۆلەکانی بوومەلەرزە لەرێبازەکەیدا بەپێی یاسایی رووناکی (شکانەوەو گەڕانەوە) دەڕوات لەبەرئەوەی کە زەوی لە چەند چینێك کە لە چڕیو باری فیزیکی و هێزی برینەدا جیاوازن، شەپۆلەکان لە رێبازەکەیاندا رووبەڕووی چەند شکانەوەو گەڕانەوە دەبن. زۆربەی کاولکاریو خاپوورکردنەکانی

بومەلەرزە دەگەڕێندرێتەوە بۆ شەپۆلە رووکارەکان چونکە ڕێبازەکەی لە ڕێبازی شەپۆلە جەستەییەکان بە مرۆڤ نزیکترەو وزەکەی بەرزترەو بەناوچەیەکی فراوانتردا بڵاودەبێتەوە.

ئەواری بوومەلەرزە:

بوومەلەرزە زۆرجار هێزێکی لاوازە کە بەهۆی هەستی سروشتی مرۆڤەوە هەستی پێناکرێت ئەم جۆرانە هیچ زیانێکی ماددیان نییە بەڵام ئەواری بوومەلەرزەدەتوانرێت تۆماری بکات. ئەواری بوومەلەرزە بریتیە لە ئامێری هەستیار کەپێی دەوترێت ئامێری تۆمارکردن و جێزانینی بوومەلەرزە، بیرۆکەی کاری ئەم ئامێرانە لەوەوە هاتووە کە بارستەیەکی قورس بە بەندۆڵێکەوە جێگیر دەکرێت یان بە تەوەرەیەکەوە لەڕوویەکی دەرەکی دەبەسترێت بەمە بارستایەکە بە ئازادی دەجوڵێت و هەوڵ دەدات کە بە نەجوڵاوی بمێنێتەوە، ئەمەش بە ئامێرێکی وێنەکێشی بەردەوامەوە دەبەسترێت کە لە بابۆڵەی کاغەزی هەستیاری پێچراو لەبۆرییەکەوە پێك دێت دەرزییەکی گەرمایی لەسەرە وزە کارەباییەکەی کە دروست دەبێت لەجووڵەی وزەی بارستەکەوە بەدەرزییەکە دەگات لەسەر کاغەزە هەستیارەکە تۆماری دەکات.

ئێستا زۆر جۆری جیاوازلە ئەواری بومەلەرزە هەیە کە هەریەکەو بۆ پێوانی جوداگانەی تایبەتی ئەم شەپۆلی بومەلەرزانە بەکاردێت، وەك فراوانی شەپۆلەکە، خێرایی و ئاودانی زەوی لەکاتی تێپەڕبوونی شەپۆلەکە. ژمارەی -٢- هەندێك هێلکاری بنەڕەتی ئامێری تۆمارکردنی بومەلەرزە نیشان دەدات.

یەکەی پێوانەی بوومەلەرزە:

ئێستا دوو جۆر یەکەی پێوانەی بوومەلەرزە هەیە، جۆری یەکەم بۆ پێوانی توندی بوومەلەرزەکەیە کە ژمارەی پلە جیاوازەکانی بوومەلەرزەکەمان دەداتێ ئەمەش زۆر جۆری هەیە بەڵام ئەوەی بە بڵاوی بەکاردێت پێوانەی مەرکالییە کە لە (١١) یەکە پێك دێت توندی بوومەلەرزەش لەسەر دووری نێوان چاوگی بوومەلەرزەکەو ئەو شوێنەی کە تیایدا دەپێودرێت و جۆری بەردو ڕەقی بەردەکە بەندە.

جۆری دووەم:

هێندی بوومەلەرزەکە دەپێورێت مەبەستمان لە هێندی بومەلەرزە هێندی ئەو وزەیەیە کە ئازاد دەبێت ئێستاش بڵاوترین جۆری ئەم پێوانەیە پێوانەی ڕێختەرە کە لە (٩) یەکە پێك دێت. تا ئێستا هیچ بوومەلەرزەیەك ڕووی نەداوە کە (٩) پلەی ڕێختەر بێت. ئەم پێوانەیەش پشت بەهێندی ئەو وزەیە دەبەستێت کە ئازاد دەبێت، ئەم وزەیەش بەهۆی ئامێرێکەوە دەپێورێت کەپێی دەوترێت نیگارکێشی بوومەلەرزە (Seismogram) سیزموگرام. ئێستا پێوانەی مەرکالی بە پێوانەیەکی نازانستی و سەرەتایی دەزانرێت، لەبەرئەوە پێوانەی ڕیختەر بە نوێترو باشتر دەزانرێت لەخوارەوە بە کورتی باسی پێوانەکان و پلەکانیان دەکەین.

١. پێوانەی مەرکالی:

ئەم پێوانەیە لە (١١) پلە پێك دێت لە (١) تا (١١) کە بوومەلەرزەکە گەیستە پلەی (١١) دەبێتە هۆی کاولکردن و نگرۆبوون.

پلەی (١) هەست بە بوومەلەرزەکە ناکرێت.

پلەی (٢) ئەو مرۆڤانە هەستی پێدەکەن کە لە سەربان ڕاکشاون.

پلەی (٣) لەناوماڵیشدا هەستی پێدەکرێت، هەستەکەش لەوە دەچێت کە ماشینێکی باربەری گەورە بەلای ماڵەکەدا بڕوات.

پلەی (٤) لە ڕۆژدا لەناوماڵدا هەستی پێدەکرێت بەشەودا مرۆڤ لەخەو خەبەردەکاتەوەو شووشەی پەنجەرەکان دەست دەکات بەجوڵەجوڵ.

پلەی (٥) بە ئاسانی هەستی پێدەکرێت چونکە شووشەی پەنجەرەو شووشەی هەڵواسراو یان لەسەر ڕەف دانراو دەست دەکەن بەوەی بشکێن، درەختی باخچەی ناوماڵ دەست دەکات بەلەرینەوە.

پلەی (٦) زۆر بەباشی هەست بە لەرزەکە دەکرێت، ئەوەی هەستی پێکرد خۆنەویستانە ڕادەکات تا خۆی بگەیەنێتە دەری ماڵ.

پلەی (٧) لەم پلەیەدا ئەو خانوانەی کە بناغە یان دیوارو بنمیچیان باش نییە دەڕوخێن

پلەی (٨) ئەو خانوانەی کە بەباشی دروست کراون درزدەبەن هەروەها سەر لە شۆفێری ماشێنەکان تێك دەچێت لەوانەیە ئوتومبیلەکانیان بێئەوەی بیانەوێت وەرگەڕێت.

پلەی (٩) ئەوخانوانەی باش دروست کراون دەست دەکەن بە لەرزین و زەوی قڵیشی تێدەکەوێت و بۆرییەکانی ناو زەوی دەشکێت.

پلەی (١٠) پردەکان دەڕوخێن و هێڵی ئاسنی و جادەوبان تێك دەچێت

پلەی (١١) بوومەلەرزەکە دەگاتە ئەوپەڕی مرۆڤ و خانوو کەل و پەل بەهەوادا هەڵ دەدات.

پێوانەی ڕێختەر (Richter):

ئەم پێوانەیە کراوە بە نۆ پلەوە هەرپلەیان نیوپلە نیشانەی ئەوەیە کە هێندێك وزە ئازاد دەبێت وەك لەم خشتەیەدا دەردەکەوێت.

پلەی بوومەلەرزەکە	وزەی ئازادبوو
١	٦ ئۆنس
١و٥	٢ پاوەند
٢	١٣ پاوەند
٢و٥	٦٣ پاوەند
٣	٣٩٧ پاوەند
٣و٥	١٩٠٠ پاوەند
٤	٦ تەن
٤و٥	٣٢ تەن
٥	١٩٩ تەن
٥و٥	١٠٠٠ تەن
٦	٦٢٧٠ تەن
٦و٥	٣١٥٥٠ تەن
٧	١٩٩و٠٠٠ تەن
٧و٥	١و٠٠٠و٠٠٠ تەن
٨	٦و٢٧٠و٠٠٠ تەن
٨و٥	٣١و٥٥٠و٠٠٠ تەن
٩	١٩٩و٠٠٠و٠٠٠ تەن

وێنەی ژمارە (٣) تۆمارکردنی بوومەلەرزەیەك نیشان دەدات بەهێزی ٦و٥ پلە بەیەکەی ڕێختەر.

جێزانی ڕوودانی بوومەلەرزە – Locating – Earthquake:

ئەو پنتەی کە بوومەلەرزەی تیادا ڕوودەدات پێی دەوترێت چەق یا تیشکۆ (البۆرە – focus). کە ئەو ناوچەیەی زەوییە وزە کۆکراوەکەی بەخێرایی لێوە ئازاد دەبێت. لەم ناوچەیەدا زەوی درز دەبات و دەقلیشێ بۆ ئاسانکردن ئەم ناوچەیە بە پنتێك دادەنرێت پێی دەوترێت چەق.

بەڵام ئەو خاڵەی لەسەر ڕووی زەوی بەرامبەر چەقی بوومەلەرزەکەیە لە ناخی زەویدا پێی دەڵێن ڕووکارەو مەڵبەندی بوومەلەرزە. توندی بوومەلەرزەکە لەم خاڵەدا درێژەو پانیەکان (سەرەتایی و ناوەندییەکان) تا دەگەنە ئێزگەی ئەواری بوومەلەرزە دەتوانین دووری شوێنی ڕوودانی بوومەلەرزەکە دیاری بکەین بۆدیاریکردنی ئاڕاستەکەی، ئەوەی زانراوە شەپۆلە درێژییەکانی (سەرەتاییەکان) لە شەپۆلە پانەکان (ناوەندییەکان) خێراترن، ئەم شەپۆلانەش – لە دوو کاتی جیاوازدا دەگەنە ویستگەکە ئەگەر دووری چاوگی بوومەلەرزەکەمان – لە ئەوارەکەوە زانی دەتوانین چەند چەماوەیەك بۆ کاتی گواستنەوەی شەپۆلەکان وێنەی ژمارە (٤) بکێشین و گەر کاتی ڕوودانی بوومەلەرزەکەمان بە وردی زانی بەپێی هاوکێشەبنەڕەتیەکانی جوولە ئەو زانیارییانەمان دەست دەکەوێت کە دەمانەوێت.

تا بتوانین چەقی بوومەلەرزەکە دیاری بکەین دەبێت بەلانی کەمەوە لە (٣) ئێزگەی ئەواری بوومەلەرزەدا تۆمار کرابێت. بۆ ئەم مەبەستەش چەند نەخشەیەکی دیاریکراو بەکاردێت کە شوێنی ئێزگەکانی لەسەر دەست نیشان کراوە. هەر ئێزگەیەك هەواڵیدا کە بوومەلەرزەکەی تۆمار کردووە لەسەر نەخشەکە بازنەیەکی بەدەوردا دەکێشین، ئەم بازنانە لەخاکێکدا یەکتری دەبڕن. کە بریتییە لە چەقی بوومەلەرزە.

دابەش بوونی جوگرافیایی بوومەلەرزە:

چەقە ڕووکارییەکانی بوومەلەرزە بەسەر هەموو گۆی زەویدا بڵاوبۆتەوە بەڵام بەشێوەیەکی ئاشکراتر لە چەند پشتێنەیەکی دیاریکراودا کۆبونەتەوە کە پێیان دەوترێت پشتێنە بوومەلەرزەییەکان (Seismic Belts) وە لەم پشتێنانەدا دوو پشتێنەی سەرەکیان تێدایە کە لە ٩٥٪ هەموو بوومەلەرزەکانی جیهان لەم دوو پشتێنەدا ڕوودەدات.

پشتێنەی یەکەمیان پشتێنەی بوومەلەرزەی (پاسیفیك) ە کە ئەکەوێتە سەر کەنارەکانی دەریای ئارام، لەنیوزلەندە و بەلای باکورو لەپاشاندا ڕۆژئاوا تا (فلیپین) ئینجا بەرەو باکوور بەلای فورمز و ژاپۆن و دۆرگەکانی ئاکوتیال – لە ڕۆژئاوای ئالاسکادا – درێژدەبێتەوە، بەلای ڕۆژهەڵات و باشووری ڕۆژهەڵاتیشدا لە کەنارەکانی ئەمریکای باکورەوە بەرەو ڕۆژئاوای ئەمریکای باشوور.

پشتێنەی دووەم:

پشتێنەی (هیمالایە ئەلپ) ە کە لە فورمزەوە بەرەو باشووری ڕۆژهەڵاتی ئاسیا، لەئەندەنوسیاو بۆرماوە بەدرێژایی شاخەکانی هیمالایادا لە هندستانەوە درێژ دەبێتەوە پاکستان و ئەفغانستان و ئێران و تورکیاو دەریای سپی ناوەڕاست و یۆنان و ئیتالیاو ئیسپانیا و پورتگال دەگرێتەوە هەروەها بەشێك لە چین و تبست و بەشە باشوورییەکانی تورکمانستان و ئۆزبەکستان دەکەونە ئەم ناوچە دیاریکراوەوە.

وە چەند پشتێنەیەکی لاوەکی تر هەیە کە لە دوو پشتێنە سەرەکیەکە جیا دەبنەوە بەڵام کاریگەرییان زۆر کەمەو بێهێزە.

دابەش کردنی ئەم پشتێنە بوومەلەرزەییانە پشت بەتیۆری پلێتەکان (Plate Tectonic) دەبەستێت.

بەپێی ئەم تیۆرە تازەیە بەشی دەرەوەی گۆی زەوی دابەش دەکرێت بە چەند پلێتێکی جیاوازەوە لەرووی شێوەو رووبەرەوە هەندێکیان پلێتی کیشوەرین (continental Plates) هەندێکی تریشیان پلێتی زەریاین (Oceanic Plates) وە ئەوانی تریشیان تێکەڵن. ئەستووری ئەم پلێتانە لە چەند کیلومەترێکەوە دەگاتە (١٠٠) کم یان (١٥٠) کم. وە لەنێوان ئەم پلێتانەدا چەند جوڵەیەکی دیاریکراو هەیە ئەم پلێتانە یان لەیەکتر دوردەکەونەوە یان لەیەکتر نزیك دەبنەوە بەهۆی هێزی قوڵایی زەوییەکەوە کە بە هەڵگرە تەزوو (Convection currents) ناسراوە.

بە پشت بەستن بە تیۆری تکتونی پلێتەکان (نظریە تکتونیە الصفائح) پشتێنە بوومەلەرزەکان کە لەسەرەوە باسمان کرد، سنووری بەیەك گەیشتنی پلێتەکان و ناوچەی پێکدادان و تێکەڵ بونیان دەبێت.

تێبینیەکی تری زۆر گرنگ ئەوەیە کە هەموو پشتێنە بوومەلەرزەکان و کانە بورکانەکان و زنجیرەشاخە تازە دروست بووەکان دەکەونە شوێنی بەیەك گەیشتنی ئەم پلێتانە. بەم شێوەیە هەموو چالاکیە جوڵەکانی زەوی دەکەوێتە ناوچە سنوورەکانی ئەم پلێتانە، یەکێك لەوانەش بوومەلەرزەیە کە لە ئەنجامی جوڵەی زەوییەوە دروست دەبێت. وێنەی ژمارە (٥) پشتێنە بوومەلەرزەییەکان دیاری دەکات.

بوومەلەرزە لە عێراقدا

نیوەدورگەی عەرەبی بە یەکێك لە پلێتە زۆر گەورەکانی سەر رووی زەوی دادەنرێت، جوڵەیەکی دیاریکراویشی هەیە لەگەڵ پلێتی رووسی و ئەفریقی و ئێرانی و سۆماڵیدا. ئەوەی تێبینی کراوە لە دابەش بوونی جوگرافی نیوە دورگەی عەرەبیدا کە زۆربەی بوومەلەرزەکان لەناوچە سنوورییەکان ئەم پلێتەدا روودەدات.

عێراقیش دەکەوێتە سنووری باکووری رۆژهەڵاتی ئەم پلێتەوە، وە ئەم سنوورەش بەهێڵی بەردەوامی بوومەلەرزەیی دەست نیشان کراوە.

لە شاخی زاگرۆس و تۆرۆسەوە هەتا ١٥٥ کم بەپانی بەردەوام دەبێت، هەرچەندە سنوورێکی زۆر روون و ئاشکرا نییە بۆئەم هێڵە بوومەلەرزەییە. وە ئەو زانیارییانەی کە لەسەر بوومەلەرزەی عێراق هەیە چەند زانیارییەکی زۆر کەمن و زیاتر پشت بەو زانیارییانە دەبەستێت کە لە دەرەوەی عێراقدا هەیە ئەو تۆمارگە جیهانیانەی کە هەندێك رووداني بوومەلەرزەی عێراقیان لای خۆیان تۆمارکردووە، بەشێوەیەکی گشتی عێراق زۆر سست و بێ‌هێزە لە رووداني بوومەلەرزەدا ئەگەر بەراوردبکرێت بەناوچە جیاوازەکانی تری جیهانی هەرچەندە عێراق بەشێکیشە لە پشتێنەی ئەلپی بوومەلەرزەیی (Belt Alpen)کە هێشتا لە رووداني بوومەلەرزەدا زۆر چالاکە.

لە ساڵانی ١٩٠٠ تا ١٩٧٥ شوێنی رووداني (٩٠) بوومەلەرزە دەست نیشان و تۆمارکراوە کە لە زەوی عێراقدا روویداوە وە هێزی ئەم بوومەلەرزانە لە ٧و٢ هەتا ٢و٧ پلە بووە بەپێی یەکەی رێختەر. بەشی باکوورو باکووری رۆژهەڵاتی عێراق یەکێکە لە بەشە زۆر چالاکەکانی بومەلەرزە لە عێراقدا گەورەترین بوومەلەرزە لەم ناوچەیەدا روویداوە کە هێزی (٧) پلە بووە بەپێی یەکەی رێختەر.

وە لە بەشی باکووری عێراقدا ناوچەیەك هەیە کە زۆر چالاکە لە رووداني بوومەلەرزەدا لەسەر ئاستی هەموو عێراق ئەویش ناوچەی کەرکووك – موسڵە، کە لە ناوچەی بەدرەو جەصانەوە دەست پێدەکات و ئاراستەکەی بەرەو باکووری رۆژئاوا بۆ باشووری رۆژهەڵاتە وە دەکەوێتە ناوچە لێژە نزمەکانی عێراق بەپێی دابەش کردنی جیمورفولۆژی عێراق. بەڵام ناوچەکانی باشووری رۆژهەڵات لە عێراق زۆر سستە لە رووداني بوومەلەرزەدا.

وێنەی ژمارە (٦) ئەخشەی عێراقە کە دابەشبوونی بوومەلەرزە لە عێراقدا نیشان دەدات. هەتا ئێستا ئەو بوومەلەرزانەی کە لە عێراقدا تۆمارکراون زۆر لەقوڵاییدا نەبووە لە قوڵایی ٣٠٠ کم زیاتر هیچ بوومەلەرزەیەك رووی نەداوە.

*سەرچاوەکان:

١) سلیم ابراهیم والآخرون، مبادئ الجیولوجیا والجیمورفولوجیا، لسنة ١٩٨٤ مطبعة مؤسسة المعاهد الفنیة. بغداد

٢) عادل حاتم جوزي، الجیولوجیا للجمیع، دار الحریة للطباعة – بغداد ١٩٨٠.

٣) لیستردیل راي، الارض .. الغامضة، دار الشؤون الثقافیة العامة (آفاق عربیة) – بغداد.

٤) رۆژنامەی یەکگرتوو، ژمارە ١٨٧، رۆژی هەینی ٦-٣-١٩٩٨.

هەموو وێنەو ئەخشەکان لە کتێبی (مبادیء الجیولوجیا والجیمورفولوجیا) وە وەرگیراوە لەلاپەرە (٢٥٠،٢٤٨،٢٤٥،٢٤٣،٢٤٤)

دان یەشەو هۆکارەکانی

نوسینی: دکتۆر سعید شێخ لەتیف

مامۆستای کۆلیژی پزیشکی دان

ئازار، هەستێکی ناخۆشە، لە ئەنجامی ئاگابوونەوەی هەستە دەمارەکان Sensory nerve، یا سووتانەوەی ئەو دەمارانە بە هەرهۆکارێك لە هۆکارەکان پەیدا دەبێت، تا بەخێرایی وتیژی بگوێزرێتەوە بۆ مێشك و لەوێ مێشك بزانێت چییە؟ و فەرمانی تایبەتی بۆ وەڵام دانەوەی دەربکرێت، کە هەست بە ئازارکردنە، وەکو رێگەیەکی پاراستن و بەرهەڵستی لەشی مرۆڤ تا دووربکەوێتەوە لەو هۆکارانەی کە ترسناك و زیان بەخشن پێی.

هەست بە ئازارکردن، لە هێزو وەڵامدانەوەدا، لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی دی، یەکسان نیە، چونکە بەگوێرەی هێزو پلەی خۆڕاگرتنی کەسەکە لە گۆڕاندایە، کەواتە ئازار وەك هەستێك وایە کە لە بنچینەدا بەپێی تینی ئەو هێزە هەڵسوکەوت دەکات، بەرامبەر بەو هۆکارەی ئازارەکەی دروست کردوە، یا بەئەنجامی هێناوە.

کاری بەنج کردنیش بۆئەوەیە کە رێگە لە گەیاندنی ئەو هەستانەی دەمارەکانی ئەو ناوچەیە دەیگەیەنن بە مێشك بگیرێت، بەوجۆرە، و لەوکاتەدا، مرۆڤ بە هیچ جۆرێك هەست بە ئازار ناکات بە درێژایی کاریگەری ئەو مادە بەنجە.

دەرمانی کەم کەرەوەی ئازاریش (هێمن کار – مسکن) ئازارەکە کەم دەکاتەوە، لە رێگەی کاریگەری راستەوخۆ لەسەر مێشك ئازاری دان، هەستکردنە بەو ئازارە، بەشێوەی جۆراوجۆر لە تین و هێزی جۆری ئازارەکە. بەڵام رێگەی دەمار راگەیاندنە کە هەمیشە یەك رێگەیە لە دروستبووندا. بەڵام بە گوێرەی

شوێن و جۆری کاریگەرەکە لەسەرچاوەدا جیاوازە. دانەکانی کاکیلەی ژوورو و کاکیلەی خوارو بەدەمارێکەوە بەستراون پێی دەوترێت (جمکە سێ گۆشە دەمار Trigominal Nerve) یا (العصب المثلث التوائم). بۆیە ئەو ناوەشی هەیە دەمارەکە سێ بەشە، بەشێکی بۆچاو رۆشتوە، دووبەشەکەی دیکەشی یەکێکیان وەك بەشێکی سەرەکی لەکاکیلەی سەرەوەدا درێژبۆتەوە، ئەوی تریان بەکاکیلەی خواروودا. واتە هەموو دانەکانی هەردووکاکیلە بەهەستە دەمارەوە دەگەیەنێت، و راگەیاندنە دەمار، بەهۆی پەلە وردە دەمارەکانی دیکەوە دەچێتە ناو دانەکانەوە، واتە بۆ ناو کرۆکی هەر دانێك بەجیا، هەربەهۆی ئەویشەوە عاجی دان هەستیار دەبێت لەگەڵ ئەوەی هەستە دەماریشی پیادا ناڕوات. هەروەها میناو چیمەنتۆی دان هیچ جۆرە هەستێکیان تیانیە.

زۆرجار ئازاری دان بەهۆی کارکردنە سەر دەماری دان لەناو خۆیەوە دروست دەبێت. و لە سەرەتادا شوێنێکی کەم دەگرێتەوە (واتە ئازارەکە جێگەیی – موچمی – دەبێت) و وردە وردە پتر دەبێت، هەتا وای لێدێت هەموو دانەکان دەگرێتەوە. و دواتر، لایەکی دەموچاو هەمووی، ئینجا لاملیشی.

ئەمانەی خوارەوەش، چەند جۆرێکی دیاریکراوە لە دان یەشە:

1. **ئازاری هەستداریەتی دان (حساسیە الاسنان)**

- چینی مینای دان، نابێتە هۆی ئازار، بەڵام لە هەندێك کاتی تایبەتی‌دا ئازار دروست دەکات، بە شەو، هەناسە بەدەم دان دەبێتە هۆی ئازاری دان، بەهۆی وشکبونەوەی دانەکان، هەروەها دوابەدوای خواردنی شتی زۆر سارد یا شتی زۆر گەرم.

هەروەها عاجی دان بەکاریگەری مادە کیمیاوی و فیزیاویەکان، ئازار دروست دەکات، و دەبێتە هۆی دان یەشە. هەروەها شوێنی بەیەك گەیشتنی میناو چیمەنتۆی دان لە هەمو شوێنەکانی دیکەی دان هەستیار ترە.

- هەندێك جار دان یەشە، لە ئەنجامی هەستیاری رووی دانەوە دروست دەبێت بەهۆی سوانی یا تەنك بوونی مینا، یا چیمەنتۆی دانەوە، کە دەبێتە هۆی بەرەنگاربوونەوەی عاجی دان بەهۆکاری جۆراوجۆر لە زارداو دەبێتە هۆی ئازار بۆدانەکە.
- هەندێك جار لە ئەنجامی بەرکەوتنی فلچەی دان، یا نینۆك بەر ناوچەی‌ملی دان دەکەوێت. کە نزیکە لە لێواری پوکی دانەوە، ئازار دروست دەبێت و دەبێتە هۆی

هەستیاری عاج لەو شوێنانەدا بەهۆی دوورکەوتنەوەی پووکی دان لەجێی خۆی. ناوچەی بەیەك گەیشتنی میناو چیمەنتۆی دان، بە هۆکارێکی دەرەکی هەستیار دەبێت.

٢. ئازاری کلوریی (کلوری دان)

که دان توشی کلوریی دەبێت، بەشێوەیەکی گشتی نابێتە هۆی ئازاری دان، تارادەی کلۆرەکە هێندە نەبێت نزیك عاج بێتەوە، واتە کە نزیك عاج کەوتەوە، ئەوسا ئازاری دانەکە پەیدا دەبێت. بەهۆی مانەوەی پاشماوەی خۆراك لەو چاڵەی لە دانەکەدا دروست بوە، و لەپاشدا دەبێتە هۆی هەوکردنە دەمارییەکان لەنێو دانەکەداو کرۆکی دان هەو دەکات (Pulpitis)، کە ئازارەکەی کاریگەرو ئاشکراو بەهێزە لەوکاتەدا، بەتایبەتی کاتێك کلوریەکە دەگاتە کرۆکی دانەکە. کە زۆرجار بە حەبی ئازار، یا دەرزی هێمن کەرەوە، یا دەرزی خەویش، ئازارەکە بنەبڕ نابێت.

ئەگەر کلوریەکە بەردەوام بوو، ئەوا دەبێتە هۆی مردنی بەشێك لە شانەکانی کرۆکی دانەکە، و ئەگەر هەر پشت گوێ خرا و چارەسەر نەکرا، وردە وردە، کلۆریەکە، دانەکە دەخواتەوە، تا دەبێتە هۆی هەوکردن و ئاوسانی بنی دانەکە. ئازارەکە زۆر بەهێز دەبێت، نەخۆشەکە نازانێت چ دانێکی دەیەشێت.

٣. ئازاری چارەسەرکردنەکانی دان

هەندێك جارئازاری دان، بەهۆی سەردانی پزیشکی دانەوە ڕوودەدات. هۆکاری ئەم ئازارانە زۆرن لەوانەیە:

- بەهۆی درز تێبوون یا شکاندنی ئەو پڕکردنەوانە دەبێت کە دانە کلۆرەکانی پێ پڕکراونەتەوە.
- یا کرۆکی دانەکە، لە هۆکاری گواستنەوەی گەرم و ساردی، لەکاتی پڕکردنەوەدا، باش نەپارێزراوە.
- یان بەهۆی پڕکردنەوە (دروستکردنی دان بە کانزای جیاواز وەك ئاڵتون و زیو) لە دوو دانی بەرامبەر بەیەکدا، ئەمەش دەبێتە هۆی دروستبوونی تەزویەکی کارەبایی لەنێو ئەو دووکانزا جیاوازەدا لەکاتی کردنەوەو داخستنەوەی دەمدا. لەوانەیە هەندێك جار هێزی ئەو تەزوە، بگاتە ٥و٠ ڤۆلت، بەتایبەتی کە ئەو دوو دانەبەریەك دەکەون. ئەمەش دەبێتە هۆی ئازارێکی وا، کە ژیانی نەخۆشەکە تێك دەدەن.
- چارەسەرکردن بە پارچە تاقم، یان بە پردی چەسپاو (جسر پابت) Fixed Bridge – Partial Denture

ئەگەر ئەو پارچە تاقم و پردە چەسپاوانە، بە جۆرێك بن کە نارێکی لە دانەکاندا دروست بکەن، بەتایبەتی لە جوتبوونیاندا، یا لە بەرزی و نزمی ئاسایی دانەکاندا، یان بەهۆی لێبڕینی میناى دانەکانەوە کە بۆ پردو کیفی دان پێویستە ئەنجام بدرێت.

لەم شێوانەدا، ئازارەکە تەنها لە دانەکانەوە سەرهەڵنادات، بەڵکو لە شانەکانی دەوروپشتی دانەکەشەوە، کە کۆڵەکە یا پاڵپشتی ئەو دانانەشن دروست دەبێت.

هەرتێکچوونێك یا نارێکیەك، لە ئەرکەکانی ئەم شانانە، بە هەرکارێکەوە بێت (نەخۆشی یا دەرەکی)، زۆرجار دەبێتە هۆی

دروستبوونی ئازاری جۆراوجۆر، کە رادەی ئازارەکەشی بەندە بە هۆکارەکەو مەترسیەکانیەوە.

٤. ئازاری تاجی دان لە دەرکەوتندا (ئَلام التاج)

ئەو ئازارانەیە کە لەکاتی دەرکـەوتنی دانـدا روودەدات، شـان بەشانی هەوکردنی شانەکانی پـوك کـە سـەری تـاجی دانەکـەی داپۆشیوە، و بەشێکی لە زاردا دەرکەوتووە، و بەشەکەی دیکەی هێشـتا بـەو پوکـە داپۆشـراوە ئەمـەش بـەزۆری لەدانـە هارەرەکانی دواوەدا دەبینرێت (سێهەم خرێ کە دانی ژیری پێ دەوترێت) لە کاکیلەی خوارەوەدا، ئەم جۆرە ئازارە زۆر بەهێزە و پوکەکـە ئاوسـاوەو هەسـتیارە، کـە شـتێکی بەردەکـەوێت، نەخۆشەکە بە گرانی دەمی دادەخرێت.

٥. ئـازاری گیرفـانی شـەویلگە، یـا گیرفـانی کاکیلـە (الجیب الفکی – Sinusitis)

ئـازاری هـەوکردنی گیرفـانی کاکیلـەی ژوروو، هـەروەك لـە دانەکاندا بێت وایـە، چونکـە خـری و پێشـە خرێکـان زۆربـەیان رەگـەکانیان لەگـەڵ ئـەم گیرفانانـەدا هاوسـێن. لەبەرئەمەشـە، زۆرجار نەخۆشەکە لـێی تێـك ئـەچێت و وا ئـەزانێت ئازارەکـە لەدانەکانەوەیـە، و زۆربـەی ئـەو نەخۆشـانە دانێکـی کاکیلـەی سەرەوە دەست نیشان دەکەن و دەڵێن دەیەشێت و داوای کێشانی لە پزیشك دەکەن، هەرچەندە ئەودانە پەیوەندی بە ئازارەوە نیـە، بۆیە دۆزینەوەی هۆکاری ئازارەکەو پشکنینی وردی پێویستە.

٦. ٧) ئازاری دانی نەهاتو:

گەلێك جار، بەهۆی مانەوەی دانێك لە کاکیلەداو دەرنەچونی لە زاردا، لەجێگەی ئاسایی خۆی نایـەت، یـان جـێی نابێتـەوە، و دەبێتـە هـۆی پاڵەپسـتۆ بـۆ سـەر دانـەکانی دیکـە و ئێسـکی دانەکان. و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆکارێك بۆ دروستبونی ئـازاری جۆراوجۆر و نادیار، گەلێك جار، نەخۆشـەکە وادەزانێـت، هـۆی پوکەکەیە، نەك لە دانەکە، ئەمەش هەڵەیە.

٧. ئازاری دوای دان کێشان:

دان کێشـان کـارێکی بـێ ئـازارە، بـەهۆی بـەنجی جێگـەیی (مەوچعـی) یـەوە ئـەنجام دەدەرێت، لەوانەیـە هـەندێك جـار بـە ئازاربێت، بەهۆی برین و تێکچوونی ئـەو شـانانەی دەوروپشـتی دانە کێشراوەکە، بەڵام هەندێك جار لەوانەیە بەهێز بێـت و زۆر ئازار بەخش بێت.

بەتایبـەتی ئەگـەر هـەوکردن لـە شـانەکانی هاوسـێی دانـە کێشراوەکەدا رویدات، ئەگەر نەخۆشەکە پەیرەوی رێنماییەکانی دوای دان کێشانی نەکردبێت بە ئاو لـە دەم وەردان و شـتی، کـە دەبێتە هۆکارێك بۆ نەمـەینی خوێنی ئاو بنی دانە کێشـراوەکە. بەمـەش ئێسـکی جـێی دانـە کێشـراوەکە، خـواردن و لیکـی ناودەمی تێ دەچێت و بـە ئاسـانی هـەو دەکـات و دەبێتـە هـۆی دروستبوونی ئازاری تیژ و بـەهێز، کـە بـە چـەند رۆژێـك چـاك نابێتەوە و ناچار دەبێت بە چارەسەرکردنی بەردەوام و سـەردانی پزیشکی دانەکەی. زۆربـەی جـار لـەم جـۆرە ئـازارە بەهێزانـەدا نەخۆشەکە ئەڵێت پارچەدانی تێدا ماوە!!.

٨. هەندێك هۆکاری دیکە بۆ ئازاری دان:

هەندێك ئازاری دیکە هەیە کە پەیوەندی بە دانەوە نیە وەك:

- هۆکاری دەرونی، وەکو ترسانی نـەخۆش لـە چارەسەرکردنی دان، یان ترسان لـە خـودی پزیشـکی دان، کە لەوکاتانـەدا هەسـت بـە ئـازارێکی زۆرتـر دەکات. ئەگەر ئازارەکە زۆر کەمیش بێت.
- لەوانەیـە ئازارەکـە بـەهۆی گەشـەی شـانەیی بێت (ورم) لە زاردا، لە سەرەتادا ئازاری دەرناکەوێت تا زۆر گەشە نەکات.
- بەهۆی توشبونی نەخۆشیەك یا هەوکردن لە شوێنێکی دیکەی لەشدا، نەك لە دانـدا.
- یـا هـەوکردنی ئەندامـەکانی دیکـەی دەم، (دراوسێکانی دان) وەك زمـان، پوك، یان رژێنی لیك (Salivary gland).
- هەندێك جار بەهۆی جوتبونی دانـەکان، یـا بەهۆی خواربوونی (لاربـون، بەلاداکـەوتن) ی دانێـك یان چەند دانێك، لەئەنجامی کێشانی دانێك یا چـەند دانێکەوە کە دروست نەکرێتەوە پەیدادەبێت، ئەم تێك چوونـی جووتبونانـەی دان، دەبێتـە هـۆی ئـازارو قرتەقرتی.
- چەندەها نەخۆشی پوك و دان کە دەبنە هۆی ئازاری دانەکان.

چارەسەرکردن:

چارەسـەرکردنی ئـازاری دان جۆراوجـۆرە، بـەپێی جێگـەی سەرهەڵدانی ئازارەکەو بەپێی هۆکارەکانەوە دەگۆرێت.

بەشێوەیەکی گشـتی، بـۆ هـەموو چارەسـەرێکی دان یەشـە و ئازارەکانی، پێویستە بۆ هۆکاری ئازارەکـە بچین، بیدۆزینـەوەو لایببـەین، و لـە رێگـای بـەکارهێنانی دەرمـان و مەرهـەم و دەرمان لە زارەوەردانەوە ئازارەکە نەهێڵین. یا بە لابردنی دەمار، یا دانەکە، واتە هەڵکێشانی ئەگەر پێویست بوو.

سەرچاوە:

Okeson, Teffrey.P: "Oro facial Pain"

کەمپایلۆبەکتریۆسس

Campylobacteriosis نەخۆشی ئاژەڵ و مرۆڤە

نوسینی: دکتۆرجلال محمد شريف
راگری کۆلیژی ڤێتێرنەری

دەردە مرۆژەلیەکان (Anthropozoonosis) بەو نەخۆشیانە دەوترێن کەمرۆڤ لەرێگای ئاژەڵەوە تووشیان دەبێت، جا ئیتر بەهۆی خواردن و خواردنەوەی بەروبوومی ئاژەڵەوە بێت وەك گۆشت و شیر.. هتد یان بەهۆی پەیوەندیی و دەست لێدان و کارکردن بێت لەو جێگایانەی ئەو جۆرە بابەتانە تاوتوێ دەکرێن تیایاندا، یان بەهۆی بەکارهێنانی خوری و موو و پێستە.. هتد هەروەها بەهۆی ژینگە پیس بوون لەئەنجامی زۆر نزیك بونەوەی ئاژەڵ لەمرۆڤ یان تێوەچونی سەرچاوەی ئاوەکان و زەوی لەگەڵ پاشەڕۆی ئاژەڵ یان بەهۆی لاشەی مردارەوەبوی ئەو ئاژەڵە نەخۆشانەی کە لەچۆڵ و چیاکان بەجێدەمێنن بەبێ داپۆشین و لەناوبردن.

سەردەمێکە لەئاستی جیهانیدا گرنگیی زۆر دراوە بەپارێزگاری ژینگە، هەروەها دەردەمرۆژەلیەکانیش زۆر باس دەکرێت، لەبەرئەوەی نەك تەنها ژمارەیەکی زۆر نەخۆشی سەلمێنراون کە بەهۆی ئاژەڵەوە دووچاری مرۆڤ دەبن بەڵکو هێشتا نەخۆشیی تریش لەم دەردەمرۆژەلیانە ماوون کەپێویستیان بەسەلماندنە و هەر لەم یەك دوو ساڵەی دوایدا (٣) سێ نەخۆشی گرنگ گەلێك وڵاتی هەژاند وەك بەریتانیا بەهۆی شێتی مانگا یان [١] مێشك پوتی مانگا (Bovine Spongiform Encephalopathy) هۆنگ کۆنگ بەهۆی ئەنفلوەنزای باڵندە (Avian influnza)، و ئەمریکا بەهۆی ڤایرۆسی سەر پێستی ماسی.

وڵاتی ئێمەش وەك وڵاتێکی کشتوکاڵی و دەوڵەمەند بە ئاژەڵ داری، بەڵام دواکەوتوو لەئاستی پزیشکی و تەندروستی، هەروەها لەشێوەی خانووبەرەو گوزەرانی خێزان و کۆمەڵگای لادێ و شارۆچکەکان، لەگەڵ نەبوونی رێگاوبانی هاوچەرخ و نەبوونی دەسەڵاتی تەواو بەسەر هێنان و بردنی ئاژەڵ و بەروبومەکانی و بەربەرەڵایی سنوورەکان و نەبوونی قسابخانەو بازاڕی گۆشت و خواردەمەنی و چێشتخانەی گونجاو لەگەڵ سەردەمی نوێ و ئاستی مرۆڤی ساڵی ٢٠٠٠.

لەبەر ئەم هۆیانە پێویستە دەزگا بەرپرسیارەکانی کوردستان زیاتر لەوڵاتانی تر گرنگی بەپارێزگاری ژینگەو چاودێری کردنی دەردە مرۆژەلیەکان بدەن و پێویستە بودجەی تایبەتی بۆ تەرخان بکرێت و دەزگای تایبەتمەندی پسپۆرو دڵسۆزی بۆ دەست نیشان بکرێت.

یەکێك لەو دردە مرۆژەلیانە کەباسی دەکەین (کەمپایلو بەکتریوسس)ە (Campylobacteriosis) کەبریتییە لەکۆمەڵێك نەخۆشیی ئاژەڵ و مرۆڤ، هەرچەندە جۆرەکانی بەکتریای (Campylobacter) زۆرن و زۆربەشیان خانەخوێی تایبەتی خۆیانیان هەیە بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیێنێت کەتوانای گواستنەوەو نەخۆش خستنی زیاتر لەجۆرێکیان نەبێت، واتە تەنها

جۆرێـك کـەمپایلو بـەکتریا دەتوانێـت چـەند جۆرێـك خانەخوێ تووش بکات، بەتایبەتیش کـە ئـەم بەکتریایـە بەهۆی خواردەمەنیو ئاوی پیسـەوە بڵاودەبێتـەوە، واتـە فرسەتێکی زۆری بۆ گونجاوە کە بە ئاسانی بڵاوببێتـەوە سەرەڕای تـووش بوونـی ژمارەو جۆرێکـی زۆر لـەئاژەڵ وەك مەڕو مانگـاو سـەگو پشیلەو بەرازو کەروێشـكو مریشكو گەلێك ئـاژەڵی تـرو ژمارەیـەکی زۆر مـرۆڤ، کـە ئەمانـە هـەمویان دەبـن بـەهۆی فراوانـی دەرفـەتی بڵاوبونەوەو درێژەدان بەبوونی کەمپایلویەکتریا.

ئەو نەخۆشیانەی جۆرەکانی ئەم بەکتریایە لەناو ئاژەڵ دا بڵاوریـان دەکەنـەوە زۆرن، بـۆ نمونـە لـەبارچوون یـان بەرفرێدانی مەڕ بـەهۆی C.fetus sabs fetus یـان C.jejuni، نەخۆشی کۆئـەندامی زاوزێی مـانگـاو نـەزۆکیو بـەرفرێدان بـەهۆی C.fetus subs venerealis، سـك چوونو سـوتاندنەوەی ریخۆڵـەکان لەسـەگو پشـیلەدا بـەهۆی C.jejunis، کـەمپایلو بـەکتریا لەبـەرازو سـەگ دا دەبێتـە هـۆی ئەستوربوونی دیواری ریخۆڵەو سـك چوونی درێژخایەن، هـەروەها دەبێتـە هـۆی سـك چوونـی گوێرەکـەو مەڕو مانگاو گەلێك ئاژەڵی دیکە.

C.mucosalis و C.hyointestinalis لەشێرپەنجەی ریخۆڵـەی بـەرازدا دۆزراوەتـەوە، هـەروەها لەنەخۆشـی Typhilitisی بەچکـە کەروێشـك دا جۆرێـك بـەکتریای نزیك بە کەمپایلوبەکتریا دۆزراوەتەوە.

لەمریشـك دا، C.fetus subsjejuni دەبێتـە هـۆی پەتایەکی کوشندە کەسوتاندنەوەی (جگەر)ە.

C.fetus لەمرۆڤ دەبێتە هـۆی دومەڵو برینـی لـەش هەروەها دەبێتە هـۆی منـاڵ لـەبارچوونو سـك چوونو برینی گەدە.[13]

بەگشتی ئاژەڵ بـەچاوگی کەمپایلوبـەکتریای مـرۆڤ دادەنرێـت لەهەر جۆرێك بێت، واتە لەرێگای خۆراکی تێوەچووەوەبێت وەك گۆشتی ئاژەڵو مریشك یان بەهۆی سەرچاوەکانی ئـاوەوە بێـت پاش پیس بوونیان بە پاشەڕۆی ئاژەڵو باڵندە.

ئاژەڵی ناو ماڵیش لەگەڵ جرجو مشـك دوبـارە دەبنـەوە هـۆی بڵاوبونـەوەی C.coli و تـووش بوونـی مـرۆڤو ئاژەڵ.

بـەهۆی بونـی ئـەم بەکتریایـە لەریخۆڵـەی باڵندەو گـاو مانگاو مەڕو بەرازو سەگو پشیلەو مرۆڤی تـووش بـوو بـۆ ماوەیـەکی درێـژ، چـاوگی کەمپایلوبـەکتریا زۆر فراوانـە لەژینگـەداو هەمیشـەو بێووچـان خـۆراكو ئاوپیس دەکات.

بـاڵندە ئازادەکـانو مێـش بەشـێکن لـەهۆکارەکانی گواسـتنەوەی کەمپایلوبـەکتریا بـۆ خواردەمـەنیو ژینگـە. مریشـكو پەلـەوەر بـەچاوگی سەرەکی دادەنرێـت بـۆ بڵاوکردنـەوەی نەخۆشـی کەمپایلویەکتریۆسس لەبـەر بـەرزی پلـەی گـەرمی لەشـیان، کـەگونجاوترە بـۆ گەشـەکردنی ئـەم بەکتریایە.

جـێری ویلبـۆرن (Jerry L. welbourn)[2] لەراپۆرتێکدا دەڵێـت لـە ٦٠٪ی مانگـا لـەرێگای پیسـاییەوە کەمپایلوبـەکتریا دەردەدەنەدەرێ بەتایبـەتی لـەهاویندا. هـەروەها دەڵێـت گۆشتی گـا تێـوەی دەچێت بـەڵام لەگۆشتی مریشـك کـەمتر، شـیریش زیـاتر لەگۆشتی گـا پیـس دەکـات هەرچەندە کەمپایلوبەکتریا بەهۆی دەست لێدانی مرۆڤ یان ئاژەڵی هەڵگرەوە دەگوێزرێتەوە بۆ مرۆڤو ئـاژەڵی ساغ، بەڵام زیـاتر هۆکـانی بڵاوبونەوەکە بـەکارهێنانی ئاوی پیسو بێ (کلۆر)ە، هەروەها شـیری نـەکوڵێنراو و

گۆشتو مریشکی پێنەگەیو واتە باش نەکوڵێنراو بێت.

لەتوێژینەوەیەکدا[3] دەرکەوت ٥٠ – ١٠٠٪ی مریشكو قەلو مانگا C.jejuni لەگەڵ پیسایدا دەردەدەن، مرۆڤ بەهۆی خواردنو ئاو و دەست لێدانی ئاژەڵو کاری سێکسی ناسروشتی تووش دەبێت، ساڵانە نزیکەی ٢ ملیۆن کەس لەووڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا تووشیی سوتاندنەوەی کۆئەندامی هەرسو سك چوون دەبن بەهۆی C.jejuni.

جێری ویلبورن (Jerry L. welbourn) لەراپۆرتەکەی سەرەوەیدا بەناونیشانی (کەمپایلوبەکتریا هەروا بێدەنگ نابێت) دەڵێت سەرۆك کلنتۆن داوای لە Food Safety and Inspection Service (FSIS) کردووە کەدەزگای چاودێری خواردەمەنییە، پێویستە پێوەرێك دابنرێت بۆ کەمپایلوبەکتریا هەروەها چاوەڕوان دەکرێت کە کەمپایلوبەکتریا بخرێتە پرۆگرامی سەرتاسەریو ژێر چاودێری فەرمانە فیدراڵیکانی رەچاوی مەترسیکان ئەکەن Hazard Analysis and critical control point (HACCP)

ئەو رێژانەی لەووڵاتە جیاجیاکانی جیهان دا دۆزراونەتەوە بەپێی راپۆرتە کۆنەکان بەم جۆرە بووە؛ ٦و٤٤٪ ئەمریکا، ٧و١٪ بەریتانیا، ٨٪ سۆماڵ، ٨و٧٪ سکوتلاند، ٧و١١٪ سوید، ١٨و١٤٪ هیندستان، ٦و١٢٪ بەنگەلادش، ٩٪ ئیسپانیا. لەعێراق هەرچەندە توێژینەوەی زۆری لەسەر نەکراوە بەڵام لەراپۆرتێکدا لەشاری بەغداد باسی رێژەی ٦-١٠٪ ئەکات. هەندێك راپۆرت باسی زۆربونی رێژەی کەمپایلوبەکتریا دەکەن تەنانەت لەرێژەی سالمۆنیلا (Salmonella)و شگیلا (shigella) زۆرتریش، لەوانەیە هۆی ئەم زۆربونەش ئەوەبێت کەجاران لەتاقیگاکاندا شێوەی دۆزینەوەو گەشەپێکردنی بەچاکی نەزانرابێت، هەربۆیە سەرنجی کارمەندانی بواری تەندروستی رانەکێشاوەو گرنگی ئەوتۆی پێنەدرابێت[4,5,6]

لەتوێژینەوەیەکی زانستیدا کە لەزانکۆی بەغداد و لەقەسابخانەیەکی شاری بەغداد ئەنجام درابوو[7]، کەمپایلوبەکتریا بەم رێژانەی خوارەوە دەرکەوت ٣و٣٪ مریشکی زیندوو، ٦و٧٪ گۆشتی مریشك، ٢٠٪

دەستوپلی کرێکارەکان، ٢٠٪ ئامێری دەرهێنانی ناوسك، و ١٠٪ قاپو چاقاغی گواستنەوەی ناوسك.

لەتوێژینەوەیەکیتردا[8]، هەر لەشاری بەغداد دەرکەوت کە کەمپایلوبەکتریا بەهۆی توێکڵی هێلکەوە لەمریشکی هەلگرەوە دەگوێزرێتەوە بۆ ناومالو بۆ خواردنی منالْ.

کلار دروس[9] (Clare Druce) دەڵێت بەزۆری کەمپایلوبەکتریا لەکێلگەی پەلەوەردا زۆر دەبێتو بلاودەبێتەوە بۆ مرۆڤ، بەتایبەتی کێلگە چڕو ئاخنراوەکان کەژمارەیەکی زۆر مریشك لەیەك جێگادا بەخێودەکرێن.

لەشاری سلێمانیو بۆیەکەمین جار لەتوێژینەوەیەکی کورت خایەندا، هاوبەش لەتیمێکدا لەزانکۆی سلێمانی توانیمان بوونی کەمپایلوبەکتریا لەکۆمەڵێك منالی نەخۆش دا کەسکیان دەچوو بسەلمێنین، هەروەها گەلێك تاقیکردنەوە لەسەر ئەم بەکتریایە کرا بۆ دەست نیشان کردنی جۆرەکانو هەلبژاردنی ئەو دەرمانانەی کەچارەسەری پێدەکرێن، بەدرێژی ئەنجامی ئەم توێژینەوەیە لەیەکەمین کۆنگرەی زانستی زانکۆی دهۆك (٢٧،٢٨/٤/١٩٩٩) لەگۆڤاری زانکۆی دهۆك دا بلاودەکرێتەوە[10].

کەمپایلوبەکتریا لە ٤° (چوار پلەی سەدی)دا بۆ چوار مانگ زیاتر لەئاودا دەژی، بۆیە لەزستان دا سست ئەبێتو نامرێت بەڵام لەبەهارو هاویندا کەپلەی گەرما بەرزبوو زیاتر چالاك دەبێت.

مرۆڤی تووش بوو دوای چاك بونەوەش بۆ ماوەی (٩٠) نەوەت رۆژ ئەم بەکتریایە دەردەداتە دەرێ لەرێگای پیساییەوە، هەر بەم هۆیەوە ئەندامەکانی هەمان خێزانی نەخۆش، یەك لەدوای یەك تووش دەبن گەر زۆر ئاگاداری پاكو خاوێنی خۆیانو ماڵ نەکەن. C.coliو C.jejuni بەتایبەتی دەبێتە هۆی جۆرێك لەسك چوون کەلەحاڵەتی کۆلێرا یان سالمۆنێلا یان شگیلا ئەچێت.

نیشانەکانی بریتین لەسك چوونێکی وەك ئاو یان وەك لیمان کە خانەی کیماوی و لینجە پەردەی ریخۆڵەی لەگەڵ دایە هەروەها ژانەسكو سەرئێشەو تاو دڵ بەیەکدا هاتن رشانەوەو هەندێك جار سك چوونی خوێناوی، منالآنی ژێر تەمەنی (١٠) دە ساڵ هەندێك جار ئازاری ماسولکەو جومگە یان هەیە یان ئازاری سێبەندە. نەخۆشییەکە ١ – ١٠ رۆژی دەوێت تا دەربکەوێت، لەو ماوەیەدا رووپۆشی ریخۆڵە باریکە داگیردەکاتو ژەهرێك بلآودەکاتەوە کە لەژەهری بەکتریای کۆلێرا دەچێتو دەبێتە هۆی سوتاندنەوەی ریخۆڵەکانو برینداربونیان، لەدوایشدا سك چونی خوێناوی بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی پێویستە پەیوەندی بەپزیشکی پسپۆرەوە بکرێت، شلەی زۆری بدرێتیو لەنەخۆشخانە ئاوی بۆ هەڵبواسرێت، لەگەڵ پێدانی دەرمانی ئەنتیبایوتك، وەك ئیریرومایسین بەلآم چاکترە فەحس ی حساسیەتی بۆ بکرێتو دەرمانی گونجاوی بۆ دابنرێت لەبەرئەوەی توێژینەوەکان سەلماندیان کە ئەو دەرمانانە بەزۆری لەخەستەخانەکانی عێراق دا بۆ سك چوون بەکاردەهێنرێن وەك (فلاجیلو ترامیپوپریم) سودی بۆ ئەم جۆرە سك چوونە نییە.

لەکۆتایدا بەپێویستی ئەزانم چەند پێشنیازێك بخەمە بەردەست بەرێزان کارمەندانی ئەم بوارە گرنگە کەبواری پارێزگاری مرۆڤە بەهیوای چاودێریو گرنگی پێدان.

١- گرنگی دان بەپاكو خاوێنی قەسابخانەی ئاژەڵو مریشكو بازاڕی گۆشتو بەروبومی ئاژەڵ.

٢- کردنەوەی خولی تایبەت بۆ کارمەندانی تاقیگەکان لەم بارەیەوە.

٣- دابینکردنی کەسەرەی دۆزینەوەی ئەم بەکتریایە بۆ تاقیگاکان بەهۆی رێکخراوەکانو بڕیاری ٩٨٦.

٤- گەڕاندن بەدوای ئەم بەکتریایەدا بەهۆی پەرەپێدانی فەحسی زەرعو حساسیە هەروەها. هەڵبژاردنی دەرمانی گونجاو.

٥- دانانی ناوی ئەم نەخۆشییە لەناو لیستی نەخۆشییە گرنگەکان کە پێویستە قەڵاچۆبکرێت.

١) بەلای نوسەرەوە (مێشك پووتی مانگا) گونجاوترە لە (شێتی مانگا) لەبەرئەوەی مێشکی مانگای نەخۆش ئیسفەنجی ئەبێت وەك لە ناوە زانستیو وەصفەکەدا دەردەکەوێت، لەوولآتی خۆشمان کە(تور) ناوەڕاستەکەی نەرمو ئیسفەنجی ئەبێت پێی ئەڵێن (پووت) هەروەها (کەللەپووت)یش بەکاردێت بۆ مرۆڤی بێمێشكو عەقڵ سووك.

سەرچاوەکان:

1- The Merck Veterinary Manual
Sxith Edition (1986)

2- Jerry L. welbourn, ph.D.Silliker Laboratories
Campylobacter;No longer the "quiet" pothogen.
Microsoft Internet Explorer, 04/11/1998

3- Prescott, Harley, Klein
Microbiology, second Edition, England, (1993).

4-Makkia, M; Al shami et al.
Oral dehydration center for managemend of acute in fantile diarrhea. Iraqi – Med J. 37 (2): 7-16 (1988).

5- Saleh, D.S.
Study on enteric Campylobacter isolated from diarrheal cases in children.
College of science of Baghdad. Ph.D. Thesis. (1993).

6- Ali, A.A.
Study on Campylobocter isolated from diarrheal Cases in children.
College of science, university of Baghdad, M.sc. Thesis (1996).

7- Abbas, M. Al-Azawi
The pubilic health importance of Isolated Campylobacter jejuni from broilers, their carcasses ……. Of AL-Hali's poultry processing plants (1998).

8-Abbos,M. Al-Azawi
The public health importence of Campylobacter jejuni penetration chilled table eggs: shell. (1998).

9-Clare Druce
chicken and Eggs: who pays the price?
Media – Microsoft Internet Explorer, 04/11/1998

10- Isolation and Identification of Campylobacter from diarreal cases in children of sulaimany region, and the sensitvity tests of the discorered isolates.
S.M.Abdul amir, J.M.Shareef, M.N.Kosraw, J.A.Rashid (1999).

کرمی تورەکەی ئاوی

(ئەکینۆکۆکاس) Echinococcus

و: ق.م.ا

ئەم کرمە، یەکێکە لەو کرمە هەرە ترسناکانەی کە مرۆڤ لەرێگەی ئاژەڵەوە توشی دەبێت، و دووچاری تورەکەی ئاوی دەکات.

کرمەکە جگە لە مرۆڤ، تووشی مەڕو بزن و گا و گامێش و مەیمون و بەرازیش دەبێت، ناوی زانستی کرمەکە (Echinococcus granulosus) ە سوڕی ژیانی بەدوو خانەخوێدا تێپەڕدەبێت یەکەمیان کە دواخانەخوێیە Perminant host بریتیە لە سەگ ، گورگ، چەقەڵ، ڕێوی. دووەمیان کە ناوەندەخانە خوێیە Intermidiate host بریتیە لە مرۆڤ، مەیمون و مەڕومالات.. ئەم کرمە زۆر وردە درێژیەکەی لەنێوان ٥ -٦ ملم دا دەبێت و بە هەراشی (پێگەیشتووی) لە ریخۆڵەی سەگ و ئاژەڵەکانی وەك خۆی دا دەژی.. لەشی کرمەکە لە سەر Scolexو چەند پارچەیەکی لەشی پێکهاتووە..

سەر چەند مژۆکێکی پێوەیە، کرمەکە ژمارەیەکی زۆر هێلکە دادەنێت و لەگەڵ پیسایی سەگەکەدا، ئەو هێلکانە دێنە دەرەوە، هێلکەکان دەچنە لەشی مرۆڤەوە یا مەڕومالاتەوە لەرێگای سەوزەو ئاوی پیسەوە، هەر هێلکەیەك لە ریخۆڵەی مرۆڤەکەدا یا مەڕەکەدا، کرمۆکەیەکی بچووکی لێدێتە دەرەوە، کاتێك ئەم کرمۆکانە ناوپۆشی ریخۆڵە دەبڕن، بەهۆی خوێن و لیمفەوە دەگەنە، جگەر و دڵ و سیەکان و گورچیلەو ماسولکە و هەندێك جاریش دەچنە ناو مێشكو چاوەوە.

لەو شوێنانەدا، کرمۆکەکە دەگۆڕێت بۆ تورەکەیەك کە پێی دەڵێن تورەکەی ئاوی hydrated cyst لەپێشدا تورەکەکەکان زۆر بچوکن، لەپاشتردا گەورە دەبن. تورەکەی ئاوی، شێوە میزەڵدانی گەورەتر دروست دەکەن، کە بە کۆمەڵە ئەژادە خانەیەك ناوپۆش کراوە، و ژمارەیەکی زۆر وردە تورەکەی ئاوی دیکەیان تێدایە، ئادێت ئەم تورەکانەلە ماسولکەکانی مرۆڤو لەژێر پێستدا، گەورەدەبن، هەرکاتێك گەیشتنە قەبارەی تۆپێك، بڕێکی زۆر ئاوی تێدا کۆدەبێتەوە و لەناوپۆشەکەیدا ژمارەیەك لەسەری کرمەکە دروست دەبێتەوە، ئەگەر سەگێك گازی لە ماسولکەکانی ئەو مرۆڤە گرت، یا گۆشتی مەڕ یا بزن، یا بەرخێکی خوارد کە ئەم تورەکانەیان تێدابێ، ئەوا ڕاستەوخۆ لەگەڵ گۆشتەکەیدا دەچێتە ناو گەدەی سەگەکەوە، و لەوێوە بۆ ریخۆڵەی، لەریخۆڵەیدا سەری کرمەکان رزگاریان دەبێ، و هەریەکەیان وردە وردە لە ریخۆڵەی سەگەکەدا دەبێتە کرمێکی هەراش. و دەست دەکەنەوە بە داتانی هێلکەو سەرلەنوێ هێلکەکان لەرێگای پیسایی سەگەکەوە دێنە دەرەوە.

چۆن مرۆڤ توشی دەبێت؟

مرۆڤ یا لەرێگای خواردنی سەوزە و خواردنەوەی ئاوی پیسەوە توشی دەبێت کە سەگ دەمی تێوەرداوە، یا پیسایی تێ کردووە.، یا بەهۆی دەست دان لە سەگ خۆیەوە توش دەبێت، چونکە سەگ، زۆربەی جار بە لمۆزی کۆمی دەخورێنێت و هێلکەکان لەکۆمیەوە، دەنوسێن بەدەم و لمۆزیەوە، ئەگەر لیکی بەردەستی مرۆڤ یا خۆراك یا قاپەو قاچاغی مرۆڤەکە کەوت، یا مرۆڤ یاری پێ کردو دەستی پیاداهێنا، ڕاستەوخۆ هێلکەکان دەچنە سەردەستی و لەوێوە بۆناودەمی و گەدەو ریخۆڵەی و سوڕەکە لە مرۆڤەکەدا دوبارە دەکەنەوە..

توش بوونی مەڕومالات:

مەڕو مالات بەهۆی خواردنی ئەو گژوگیا سەوزانەوە توشی دەبن کە سەگ، پیسایی تیا کردوە، یا خۆی تیا پاڵ خستوە، یا لیکی بەسەردا کردوون.

ناوچەکانی لەشی مرۆڤ:

بەزۆری ئەم تورەکانە لە جگەردا دروست دەبن، هەندێك جاریش لە سیەکان و دڵ و چاو، مێشك و ماسولکەکاندا و لەژێر پێستدا دروست دەبن، وەك باسکرا، لەپێشدا بچوکن و لەپاشتردا گەورەدەبن.

نیشانەکانی:

هیچ نیشانەیەکی دیار نیە بۆ ئەم تورەکانە، بەڵام مرۆڤ لەشوێنی تورەکەکان هەست بە کەمێك قورسایی دەکات، ئەگەر لە سیەکاندا بوو، هەست دەکات، هەناسەی کەمێك گران بوە، و لەژێر پێستدا خۆی هەستی پێ دەکات، کە لەژێرەوە ئاو کۆبۆتەوە.

پزیشکانو کارمەندانی دروستی دەتوانن دەست نیشانی ئەو ناوچانە بکەن کە ئەم تورەکانەی تیادا دروست بوە.

کێشەی گەورەی ئەم تورەکانە لەوەدایە کە زۆر گەورەدەبن، و لەدواییدا دەتەقنەوە و لەپاشدا ئەو تورەکە وردانەی تیایاندایە بەهەمو ناوچەکانی لەشدا بڵاودەبنەوە تورەکەی دیکەی تیادا دروست دەکەن، ئەوکاتە چارەسەر زۆر گران دەبێت.

بوونـی تورەکەکـە لـەچاو، یـا لـە هـەندێك ناوچـەی دەمـاغ دا، دەبێتە هۆی کوێری، یا کەڕی، یا ئیفلیجی .

خۆپاراستن:

باشترین ڕێگە بۆ خۆپاراستن بریتیە لەوەی سەگ بازی نـەکرێت، و لـەم بارەیـەوە ئامۆژگـاری منـاڵان بکرێـت، چونکــە سـەگ هـەڵگری سەرەکی ئـەم کرمانەیـە، هـەروەها سـەوزە و میـوە بەشێوەیەکی باش بشۆرێتەوە، وە هەرکاتێك مرۆڤ هەستی کرد پاك نیە، نەیاخوات.

پێویسـتە قەسـابخانەکان بەشـێوەیەك بـن کـە سـەگ و گـورگ و چەقـەڵ، نـەتوانن ئـەو پارچـە گۆشـتانە بخـۆن کـە تیایـاندا دەمێنێتەوە بۆئەوەی ئەگەر ئەو تورەکانەیان تێدابوو، سەرلەنوێ سەگەکان تووش نەبن.

پێویستە ئەو پارچە گۆشتانەی لەو شوێنانە دەمێننەوە، زوو زوو بسوتێنرێت. هەروەها پێویستە ئەو کەسانەی سەگ ڕادەگرن زوو زوو فەحصی سەگەکانیان لای پزیشکی تایبەت بە ئاژەڵ بکەن.

چارەسەر:

تا ئێستا باشترین چارسەر، هەر بە نەشتەرگەری ئـەنجام دراوە، ئەم نەشتەرگەریە، کاتێك دەکرێت کە هەست بکرێت، کرمەکە لە لەشی مرۆڤەکەدا، تورەکەی ئاوی دروست کردووە، لەرێگای نەشـتەرگەریەوە بەهێواشـی ئەوتورەکانـە لادەبرێـن و مـرۆڤەکـە چاك دەبێتەوە.

ئێستا، هەندێك حەب و دەرمـانی تایبـەتیش بـەکاردەهێنرێت. کە لە تاقیکردنەوە نوێیەکاندا، سـودیان دەرکەوتووە، و دەبنـە هۆی کوشتن و لەناوبردنی ئەم کرمانە و نەمانی تورەکەکان.

بەڵام لە هەموو بارێکدا، پزیشك خۆی ئـەبێ بڕیـار بـدات کـام چارەسەر هەڵدەبژێرێت.

ڕۆڵی چەوری لە لەشی مرۆڤدا

نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی

سەرپەرشتیاری پسپۆر

یەکێك لە خۆراکە هەرە وزە بەخشەکان، چەوریە، لەبەرئەوە، بەسەرچاوەیەکی باش دادەنرێت لەم بارەیەوە، وزەکەی دووجاری ئەو وزەیەیە کە کاربۆهیدرەیت دەیبەخشێت، سەرەڕای ئەم کارەشی یارمەتی کارکردنی ئەو ڤیتامینانە دەدات کە لە چەوریدا دەتوێنەوە. وەك (E . D. A). چەوری، لەبەرئەوەی درەنگتر هەرس دەبێت، بۆیە ماوەیەکی زۆری دەوێت تا مرۆڤەکە هەست بە برسێتی بکات، جگە لەوەش بوونی چەوری لە خۆراکدا تام و بۆن و بەرامێکی خۆشی دەداتێ، بەشێوەیەك کە مرۆڤ حەز لە خواردنی دەکات.
کەمی چەوری لە خۆراکدا دەبێتە هۆی کێش کەمی و لاوازی و خاوبوونەوەی لەش و خوراندنی پێست لەشێوەی ئەکزیمادا.
هێلکە لە ١٢٪ ی چەوری تێدایە، بەڵام ئاردی سپی و نان و شیری سەرتوێژ وەرگیراو، پەنیری سپی، گۆشتی باڵندەی لاواز، و گۆشتی گوێرەکە و کەروێشك و هەندێك لە هێلکە شەیتانۆکە (لولپێچ) و ماسی سپی، چەوریان زۆرکەمە.
لە بەریتانیا، خەلکی رۆژانە ١٢٠ کم چەوری دەخۆن، ئەمەش نیوەی ئەو وزەیەیان پێ دەبەخشێت کە لە هەموو خۆراکەکانی تریان دەستیان دەکەوێت، ئەو وڵاتانەی کە چەوری لە خۆراکیاندا زۆرە بەتایبەتی وڵاتە پیشەسازیەکان (جگە لە ژاپۆن) دەبینین رێژەی مردن بە نەخۆشیەکانی دڵ تیایاندا زۆرە. واتە پەیوەندیەکی زۆر هەیە لەنێوان خواردنی چەوری و نەخۆشیەکانی دڵدا. بەپێچەوانەشەوە ئەو وڵاتانەی کەمتر چەوری دەخۆن. نەخۆشیەکانی دڵیان کەمترە. بۆیە زۆر خواردنی کرێم، کەرە، مارگەرین (چەوری روەکی Margarine) و دووگ و بەزی گۆشت. شلەی زۆری گۆشت، شیرینی زۆر. بە کارێکی زۆر خراپ ئەزانرێ. مرۆڤ ئەتوانێت بڕی ئەم جۆرە خۆراکانە کەم بکاتەوە بەتایبەتی دوای (٤٠) ساڵی. بەڵام زۆر کەم کردنەوەشیان زیانێکی زۆری هەیە، چونکە ئەو ڤیتامینانەی لە چەوریدا دەتوێنەوە وەك (A,D) ناتوانن کاری خۆیان لەلەشدا بکەن ئەگەر بڕێکی باش چەوری تیادا نەبێ.
ئەوکەسانەش کە هەندێك نەخۆشی جگەریان هەیە یا بەرد لە زراویاندا هەیە یا نەخۆشی دیکەی کۆئەندامی هەرسیان هەیە

پێویستە رۆژانە نزیکەی ٤٠ گم چەوری بخۆن.
ئامارەکان دەریان خستووە تا باری ئابوری خەلك بەرزبێتەوە چەوری زیاتر بەکاردەهێنن بەپێچەوانەشەوە تا باری ئابووریان نزم بێتەوە کاربۆهیدرەیت زۆر بەکاردەهێنن.
بۆ نمونە لە وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا و کەنەدا دا رێژەی بەکارهێنانی چەوری لە رۆژێکدا دەگاتە ٣٥٪ - ٤٥٪ ی ئەو وزەیەی وەری دەگرن، بەڵام لە وڵاتە هەژارەکاندا ئەو رێژەیە لەنێوان ٦٪ - ١٠٪ تێپەڕ ناکات. هەرچۆنێك بێ، ئەبێ رۆژانە مرۆڤ ٢٠٪ - ٢٥٪ ی ئەو وزەیەی پێویستیەتی لە چەوریەوە دەستی بکەوێت.
لەباری کیمیایشەوە، چەوری هەروەك کاربۆهیدرەیت لەکاربۆن و هایدرۆجین و ئۆکسجین پێکهاتووە، ئەو چەوریەی لە پلەی گەرمی ژووردا بتوێتەوە یا بەتواوەیی بمێنێتەوە پێی دەڵێن رۆنی شل Oil. ئەوی تر کە نەتواوەبێ پێی دەڵێن رۆن یا چەوری.
هەموو چەوریەك بەگشتی لەیەکەیەك پێکهاتووە پێی دەڵێن ترای گلیسرۆل – کە لە گلیسرۆل و ٣ ترشی چەوری پێکهاتووە بۆ نمونە چەوری شیر لە ١٢٥٠٠٠ ترای گلیسرۆل پێکهاتووە.

سەرچاوە گیانەوەریەکانی چەوری

شێوەی چەوری بەپێی جۆری گیانەوەرەکە دەگۆڕێت، بۆ نمونە چەوری لەشی گیانەوەرە خوێن ساردەکان Cold – blooded animals وەك ماسی چەور یان نیمچە شلەو لە پلە نزمەکاندا وەك خۆی دەمێنێتەوە بۆئەوەی ماسیەکە بژی، چەوری لەشی گیانەوەرە خوێن گەرمەکان Warm – blooded animals پلەی توانەوەیان بەرزترە، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی چەوری لەشی گیاخۆرەکان رەقترە وەك لە چەوری لەشی گۆشت خۆرەکان. کاتێك شانەکانی لەشی گیانەوەر گەرم دەکرێت. چەوریەکەیان شل دەبێتەوە و لە بەستەرە شانەکانی جیا دەبێتەوە، ئەوجا رۆنی مەڕ، تروندەو کە جیای دەکەنەوە پێی

دەڵێن رۆنی هیزە Mutton tullo، رۆنی باڵندە مام ناوەندیە لەنێوان گۆشتو رۆنی ماسیدا.
بڕی چەوریش لە لەشی گیانەوەراندا جیاوازە، بۆنمونە مانگا – گوێرەکە، و گۆشتی بەراز، بڕی چەوری تیایاندا وەك یەکە و نزیکەی ١٥٪ دەبێت ئەگەرچی گۆشتی بەراز کەمێك چەورترە، لەکاتی کوڵاندن یا برژاندندا بڕێکی زۆر چەوری لە گۆشتەکەوە جیا دەبێتەوەو کەم دەکات، جگەری ماسی رۆنێکی باشی تیا کۆدەبێتەوە، زۆرجاریش بەسەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین D,A دادەنرێت.

هێلکە Egg:-

هێلکە یەکێکە لە هەرە خۆراکە باشەکان لە بەربڕی زۆری پرۆتین، و بڕی تەواوی ترشە ئەمینیە بنەڕەتەکان essential amino acids تیایدا هەروەها بڕی چەوری تێدایە سەرەڕای ژمارەیەکی زۆر ڤیتامین و کانزاکان.
تاکە ڤیتامین کە تیایدا نیە ڤیتامین (C)ە.
کێشی پێوانەیەی هێلکەیەکی ئاسایی (٦٠ گم) ٠.٣/١ ی بریتیە لە زەردێنە Yolk، کە خۆراکێکی چڕکراوەی بەکەڵکە ٣٠٪ ی چەورییە (وەك لیسیپین Lecithin) و کۆلیسترۆل Choleterol) ١٦٪ ی پرۆتین و ئەوی دیکەشی بریتیە لە ئاسن و ڤیتامین D,A,B, E، و زۆر کانزای دیکە لەنیوەی زیاتری کێشەکەی سپێنەکەیەتی، کە ٨٨٪ ی ئاوە و ٩٪ ی پرۆتینە، ئەوەی دیکەی چەوری و کانزاکان و ڤیتامین Bیە. بەڵام ڤیتامین (E,D,A,B_1) زۆر کەمە. ئەگەر هێلکە لەگەڵ ڤیتامین C خورا، ئەوا بەشی هەرە زۆری ئەو ئاسنەی ناوی لە ریخۆڵەدا دەمژرێت (بۆ نمونە ئەگەر لەگەڵ شەربەتی میوە خورا).
ئەوەی لە کێشەکەی دەمێنێتەوە بریتیە لە توێکڵە رەقەکەی، و پەردە تەنکەکەی، توێکڵەکەی کالیسۆمی زۆر تێدایە، بەڵام خۆی بە سەرچاوەیەکی باشی کالیسۆم دانانرێت. جگە لە بڕی ڤیتامین (D,A) پێکهاتووەکانی دیکەی ناو هێلکە بە چەسپاوی دەمێنێتەوە، لەگەڵ ئەوەی خۆراکی مریشکەکە کاریان لە دروستکردنیدا هەیە.
لەڕاستیدا، لەڕووی پێکهاتنەوە، جیاوازیەکی ئەوتۆ نابینرێت لەنێوان بڕی مادە خۆراکیەکانی هێلکەی سپی، و هێلکەی قاوەییدا، هێلکەی مراوی (duck) کەمێك چەوری زیاترە.
تێکڕای بڕی ڤیتامین A لە هێلکەدا ٨٥ مایکرۆگرام دەبێت، هێلکەی قاوەیی بڕی (پرو ڤیتامین A) ی زیاترە.
خواردنی هێلکە بۆ مرۆڤی گەورە، لە سێ هێلکە نابێت لە هەفتەیەکدا زیاتر بێت ئەگەر خۆراکی دیکەی چەوری‌و پروتینی زۆر وەربگرێت، بۆ منداڵ و مێرد منداڵان، لە هەفتەیەکدا ٤-٥ هێلکە بەیانیان بخورێت زیانی نیە.
هێلکە نابێت لەشوێنی گەرمدا هەڵبگیرێت، چونکە لەوانەیە جوجك دروست بکات (واتە هێلکەکە پیس ببێ) لەوانەشە هەندێك بەکتریاو میکرۆبی دیکە بچێتە ناویەوە، لەو شوێنەی کە بەر زەویە کە کەوتوە لەکاتی دانانیدا.
شتنەوەی هێلکە، پێش هەڵگرتنی بەباش نازانرێت، چونکە مادەیەکی لینج دەوری بەرگەکەی داوە، ئەگەر شۆرایەوە نامێنێ و ئەمەش دەبێتە هۆی بەرەڵڵاکردنی کونە وردەکانی توێکڵ، کە لەوێوە میکرۆب دەتوانن بچنە ناویەوە. و ئەو بڕە ئاوەش کە تیایدایە بە هەڵم بوون دێتە دەرەوە. لەو بارانەدا، وا باشە لەناو تورەکەیەکی نایلۆندا هەڵگرێت.
هێلکەی نوێ، زەردێنەکەی بە سپێنەیەکی تەنك دەورەدراوە، بەڵام تا بمێنێتەوە، ئاو لە سپێنەوە دەچێتە ناو زەردێنەکەیەوە، تا دێت سپێنە تەنك تر دەبێت، و تامیشیان تفت تر دەبێت، و گازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن لە کونەکانی توێکڵەکەوە دەچێتە دەرەوە و تابێت، زەردێنە، وردە وردە هەڵدەوەشێت، بۆشایی هەوا لە هێلکەکەدا گەورە دەبێت، و هەموو پرۆتینەکەی ئاوی تێکدەکشێت و بۆنێکی زۆر ناخۆش پەیدا دەکات کە بریتیە لە گوگردیدی هایدرۆجین (hydrogen sulphide) وا چاکە هێلکە لە هەفتەیەکدا بخورێت و لەوە زیاتر هەڵنەگیرێت لەبەرئەو گۆڕانکاریە زۆرەی لەناویدا روودەدات.
لەزۆر وڵاتدا، هێلکە لە زەیتێکی تایبەتی هەڵدەکێشرێت بۆئەوەی کونەکانی توێکڵ بەتەواوەتی بگرێت، یا دەخرێتە ناو گازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆنەوە، کە ترشێتی سپێنە دەپارێزێت.
ئەو بازنە سەوزەی لە دەوری زەردێنە پەیدا دەبێت لەکاتی کوڵاندنی زۆردا لە ئەنجامی کارلێکی گوگردی ناو سپێنەو ئاسنی ناو زەردێنە روودەدات، دەتوانرێت بەهۆی کوڵاندنی

کەمترەوە، نەهێلڕێت ئەو بازنەیە دروست بێــت، هێلکــەی کــۆن ئەم بازنەیــە زووتــر دروســت دەکــات لەهێلکــەی نــوێ، چونکــە لەوەپێش پرۆتینی ناوی شیبۆتەوە.

پێکهاتووەکانی هێلکەیەك کە کێشی ٦٠

پێکهاتووەکان	بڕ	تێبینی
وزە (کیلو جول) (کیلو کالوری)	٤١٠ ١٠٠	
پرۆتین (گم)	٧	
چەوری (گم)	٧	هەمووی لە زەردێنەدایە
کۆلیسترۆل (میلیگرام)	٣٠٠	هەمووی لە زەردێنەدایە
کالیسیۆم (میلیگرام)	٣٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
فۆسفۆر (میلیگرام)	١٢٠	زۆربەی لە زەردێنەدایە
ئاسن (میلیگرام)	١و٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
سودیوم (میلیگرام)	٨٠	زۆربەی لە سپێنەدایە
پۆتاسیوم	٨٠	زۆربەی لە سپێنەدایە
مەگنیسیۆم (میلیگرام)	٧	زۆربەی لە سپێنەدایە
کانزاکانی دیکە	بــڕی کەم	زۆربەی لە سپێنەدایە
ڤیتامین A	٨٥	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین D (مایکرۆ گرام)	١	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین E (میلیگرام)	١	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین B		هەمووی لە زەردێنەدایە
ییامین (میلیگرام)	٠و٠٦	هەمووی لە زەردێنەدایە
ڕایبوفلاڤین (میلیگرام)	٠و٣	هەمووی لە زەردێنەدایە
نیکۆتینیك ئەسید	١و٨	هەمووی لە زەردێنەدایە
پایریدۆکسین (میلیگرام)	٠و١٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
بایۆتین (مایکرۆ گرام)	١٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
پــانتۆپینیك ئەســید (میلیگرام)	١	زۆربەی لە زەردێنەدایە
فولیــــك ئەســــید (مایکرۆگرام)	١٥	زۆربەی لە زەردێنەدایە
ڤیتامین B_{12}	١	زۆربەی لە زەردێنەدایە

کەرە (Butter)

خەستکراوەی چەوری ناوشیرە، ســەرچاوەیەکی دەوڵەمــەندی وزەو ڤیتامین A یە، ڤیتامین D و ڤیتامین E یشی تیدایە. کــەرەی هاوینە زۆرتر ڤیتامینی تیدایە وەك لــە کــەرەی زستانە ئەگــەر بەراوردکرا لەگەڵ خۆراکی دیکەدا ئەوا دەردەکــەوێت کــە کــەرە پرۆتین و ڤیتــامین B و کالیســیۆمی تێدانیــە، بــەڵام بڕێکــی باشی کۆلیسترۆل تێدایە، لە مارگــارین Margarine ئەم بڕە کۆلیسترۆڵە نیە، بۆیە ئەو کەســانەی کــە پزیشــك کۆلیسترۆڵی لــێ قەدەغەکردون نابێت کــەرە بخــۆن مارگــارین دەخــۆن و زۆر خواردنیشی بۆ هیچ کەسێك باش نیە.
ڕەنگە سروشتیەکەی کەرە بەهۆی بوونی کارۆتینەوەیە (کــە لــە گیاوە پەیدا دەبێ)

پێکهاتووەکانی کەرە (١٠ گم بێ):

پێکهاتووەکان	لــە ١٠ گــم کەرەدا	تێبینی
وزە (کیلو جول) (کیلو کالوری)	٢٣٠ ٨٠	
چەوری (گرام)	٨و٥	
کۆلیسترۆل (میلیگرام)	٢٥	
پروتین و کاربوهیدرەیت	زۆر کەم	
سودیوم (میلیگرام)	٦٠	خوێنی بەرەلا
کانزای دیکە	کەم	لە کالیسیۆم دا زۆر هەژارە
ڤیتامین A	١٠٥	
ڤیتامین D (مایکرۆگرام)	٠و١٢	
ڤیتامین E (میلیگرام)	٠و١	
ڤیتامین B	سفر	

ماسی – Fish:

گۆشــتی مــاسی: ســەرچاوەیەکی بــەنرخی خۆراکــە، بەتایبــەتی لەبەرئەوەی کە بڕێکی زۆر پرۆتین و کانزاکانی تێدایە، و هەموو جۆرەکانیشی بە بڕی باش فۆســفۆری تێدایــە، هــەروەها مــاسی دەریاییش Sea Fish، ســەرچاوەیەکی باشــی یــۆدە Iodine، ماســیە وردەکــانیش کــە پــڕن لــە ئێســقانی وردو لێیــان جیــا ناکرێتــەوە، ســەرچاوەیەکی باشــی کالیســــیۆمن. هــــەموو ماســیەکانیش ڤیتامین Bیان تێدایە، ماسیە چــەورەکان Faty

Fish. سەرچاوەیەکی باشی ئەو ڤیتامینانەن کە لە چەوریدا دەتوێنەوە Fat soluble Vitamins، هەندێك لەو ماسیانەی لە ئاوە سازگارەکاندا دەژین. سەرچاوەیەکی باشی ڕۆنی گیانەوەری و ڕێژەیەکی باشی ئاون. ئەو ماسیانەی مادە وزە بەخشەکانیان کەمەو بڕی پرۆتینیان زۆرە بۆ مرۆڤە لاوازەکان Slimmers زۆر باشن، بەبەراورد لەگەڵ گۆشتی ئاساییدا، گۆشتی ماسی سەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین B یە، بەڵام سەرچاوەیەکی هەژاری ئاسنە جگەری ماسی سپی سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی ڤیتامین E,D,A ە.

ماسیە چەورەکان و هەندێك ماسی ئاوی سازگار وەك سەلمون Salmon. و ئیل eel و سەلمونی پەڵاوی trout ٥% تا ٣٠% چەورییان تێدایە، ئەمەش بێ گومان بەپێی وەرز جۆری ماسیەکە دەگۆڕێت. چەوریەکەیشیان پڕە لە ترشە چەوری فرەناتێر Poly unsaturated، ئەم ماسیانە بە زۆری لە هاوینی درەنگ و سەرەتای پاییزدا زۆر چەورن، و سەرچاوەیەکی باشی وزەو ڤیتامین (E,D,A) و ئاسن هەندێکیان کە ئێسقانەکانیان بەباشی لەگەڵیاندا دەخورێت، سەرچاوەیەکی باشی کالیسۆمن.ماسی ئەتوانرێت بۆماوەیەکی باش بە بەستویی هەڵ گیرێت یا بخرێتە قوتووەوە. ماسی بەستو، لە نرخی مادە سروشتیەکانی ناوی کەم ناکاتەوە. بەڵام لە ٧٥% ی ڤیتامینی ناوی لەکاتی قوتوکردندا ون دەکات (واتە ڤیتامین B_1)، بەڵام کە بە تازەیی لەماڵەوە لێدەنرێت تەنها ٣٠% --٥٠% ی ون دەکات. مادەکانی دیکەی وەك خۆی دەمێنێتەوە لەکاتی قوتوکردندا.

هەڵگرتنی ماسی بەبێ سەلاجە، یا بەستەر، لە مادەیەکی کەمدا تووشی خراپ بوونی دەکات و ژەهراوی دەبێت بەهۆی ژەهری بەکتریاوە. و بۆنیان تێك دەچێت و تامیان ناخۆش دەبێت، لەبەرئەوە خواردنیان خراپە و مرۆڤ تووشی هەستداریەتی دەکەن وپێیان تێك دەچێت.

ترشە چەوری Fatty acid

ترشە چەوری، یەکێکە لە پێکهاتووە گەورەکانی هەموو جۆرە چەوریەك، لە ڕیزێك کاربۆن پێکهاتووە، کە هەریەکەیان بە گەردیلەیەکی هایدرۆجینەوە بەندن، کە لەکۆتایی ڕیزەکەدا کۆمەڵەی گەردیلەی ترشی هەیە کە توانای یەکگرتنی لەگەڵ گلیسرۆڵدا هەیە، بۆ دروستکردنی چەوری، سێ ترشە چەوری لەگەڵ یەك گلیسرۆڵدا یەکدەگرێت و چەوریەکی سادە پێکدەهێنێت و بە زمانی کیمیا پێی دەڵێن (سێ گلیسرید Triglyceride). ئەتوانین بڵێین هەموو چەوریەکانیش سێ گلیسریدی تێدایە.

زنجیەی کورتی ترشە چەوری ٢-٦ کاربۆنی تێدایە. زنجیرە ناوەندی ترشە چەوری ١٢--٢٠ کاربۆنی تێدایە، بەڵام زۆربەی ترشە چەوریەکان زنجیرەکانیان درێژە. زنجیرە کورتەکانی ترشە چەوری وەك (بیوتریك ئەسید – butyric acid) لە چەوری شیردا دەبینرێن یا لە کەرەو کرێم دا. ئەو ترشە چەوریەی ژمارەی تەواو هایدرۆجینی تێدا بێ، پێی دەڵێن: ترشە چەوری تێر saturated fatty

acids، ڕۆنی گیانەوەر یامەییو، ترشە چەوری تێری زۆرترە وەك لە ڕۆنی ڕووەك و ماسی و ئەتوانرێت لە پلەی گەرمی ژووری ئاساییدا بەیەنرێت. سێ ترشی چەوری هەن، دەورێکی زۆر دەبینن لە بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا، کە بریتین لە: لایوریك lauric و مرستیك myristic و پالمیتیك Palmitic ئەسید.

بەڵام ترشە چەوریە تێرەکانی دیکە کەمتر ئەم ڕێژەیە بەرزدەکەنەوە، ئەو سێ ترشە چەوریە، بەشی هەرەزۆری ترشە

چەوریەکان پێکدەهێنن. بۆنمونە پالمیتیك ئەسید Palmitic acid، لە چەوری گیانەوەری و ڕۆنی خورماکاندا ٣٥٪ هەموو جۆرە ترشە چەوریەکان پێکدەهێنێت و ١٧٪ ی ترشە چەوریەکانی ڕۆنی ڕوەکی و ماسیش پێکدەهێنێت.
ئەو ترشە چەوریانەش کە ژمارەی هایدرۆجینی تەواویان هەڵنەگرتووە، پێیان دەڵێن، ترشە چەوریە ناتێرەکان unsaturated faty acids. جێگەی هایدرۆجین بە دوو بۆند (بەند bond) لە گەردیلەی کاربۆن دەگیرێتەوە. زۆربەی ڕۆنی ڕوەکی و ماسی ترشە چەوری ناتێریان تێدایە. و لە پلەی گەرمای ژووری ئاساییدا بە شلی دەمێننەوە ئەو ترشە چەوریانەی کە تەنها دوو گەرد هایدرۆجینیان کەمە (واتە یەك جووتە بەند) پێیان دەوترێت تاکە ترشە چەوریە ناتێرەکان Mono –unsaturted fatty acids
ئەم ترشە چەوریانە هیچ کاریان بەسەر بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵەوە لەخوێندا نیە ئۆلیئیك ئەسید Oleic acid کە لە تاکە ترشە چەوریەکانە ١٨ گەردیلەی کاربۆنی تێدایە، ترشە چەوریەکی زۆر بڵاوە، و زۆربەی چەوری و ڕۆنەکان ٣٠٪ تا ٦٥٪ ی لەم ترشە چەوریەیە.
ئەو ترشە چەوریانەش کە چوار گەردیلە یا زیاتر هایدرۆجینیان کەمە (واتە دوو جووت بەند یا زیاتر) پێیان دەڵێن: فرە ترشە چەوریە ناتێرەکان Poly unsaturated fatty acids یا PUFA
ئەم خشتەیەی خوارەوە جۆری ترشە چەوریەکان لە هەندێك خۆراکی چەوریدا لەسەردا روون دەکاتەوە.

چەوری	تێر	سیتریك	تاکە ترشە چەوریە ناتێرەکان	فرە ترشە چەوریە ناتێرەکان
کەرە – شیر – پەنیر – کریم	٤٠	١٠	٣٠	٤
گۆشتی گا (beef)	٣٠	٢٠	٤٥	٢
گۆشتی بەرخ (Lamb)	٣٠	١٥	٥٠	٥
گۆشتی بەراز گۆشتی سوێرکراوی بەراز Pork and bacon	٢٨	١٢	٥٠	٨
مریشك Chicken	٢٥	٥	٤٥	٢٠
ڕۆنی گەنمەشامی Corn oil	١٠	٣	٣٥	٥٠
ڕۆنی زەیتون Olive oil	١٥	٢	٧٠	١٠
کەرەی کاکاو Co coa butter	٢٥	٣٥	٣٥	٢

سەرنج:

ستیریك Stearic بریتیە لە ترشە چەوریەکی تێر، بەڵام کەمتر کاری بەسەر بەرزکردنەوەی کۆلیستیرۆڵەوە هەیە لە خوێندا

لەچاو لایوریك Lauric و مریستیك Myristicو پالمیتیك Palmiticئەسیدەوە

ئەو رۆن و چەوریانەی کە ڕێژەیەکی بەرز ترشە چەوری تێرو فرە ترشە چەوریە ناتێرەکانیان تێدایە، پێویستە ئەو کسانەی کە ترسی بەرزبوونەوی کۆلیسترۆڵیان لێدەکرێت. پارێزگاری خۆیان بکەن لەو رۆنانە نەخۆن. بەڵکو ئەو رۆنانە بەکاربهێنن کە ڕێژەی ئەم ترشە چەوریانەیان تێدا کەمە.

ترشە چەوریە بنەڕەتەکان (Essential fatty acids) یش لە فرە ترشە چەوریە ناتێرەکانن و بەدوو بەندی ریز بوون بەشێوەیەك کە لەش ناتوانێت لە شێوەیان دروست بکاتەوە. لینولئیك Linoleic ئەسید دەست پێکەری ئەم کۆمەڵەیەیە، و پێویستە لە خۆراکدا وەرگیرێت. هەموو جۆرەکانی ترشە چەوریەکانی دیکە لەش ئەتوانێت دروستیان بکات، پێیان دەوترێت ترشە چەوریە نابنەڕەتیەکان (ناسەرەکیەکان).

کۆلیسترۆڵ Choleterol

کۆلیسترۆڵ بەشێکە لە پێکهێنەرەکانی لەش، و یەکێکە لە پێکهێنەرەکانی جۆگەی خوێن. زۆربەی مرۆڤی پێگەیشتوو ۱٤٠ گم کۆلێسترۆلی تێدایە. کۆلیسترۆڵ بۆ دروستکردنی پەردەی خانەکان Cell Membrance گرنگە، بەلام خۆراکێکی بنەڕەتی نیە، لەش ئەتوانێت دووجار زیاتر لەوەی رۆژانە لە خۆراکدا دروستی بکات. ئەو خۆراکانەی بڕێکی زۆر کۆلیسترۆڵیان تێدایە بریتیە لە دەماخ Brain وە زەردێنەی هێلکە egg yolk.

خۆراکەکانی دیکە بڕی کەمتر کولیسترۆڵیان تێدایە وەك لە خشتەکەی خوارەوەدا روونی دەکەینەوە، و خۆراکە روەکیەکانیش تیایاندا نیە، گۆشتی بێ چەوریLean meat کەمتری تێدا نیە، لە گۆشتی پڕ چەوری، بۆ نمونە کولیسترۆڵ لە گۆشتی بێ چەوری، بە چەوریدا وەك یەکە.

ڕێژەی بونی کۆلیسترۆڵ لە خۆراکە جیاوازەکاندا:

جۆری خۆراك	خۆراك
خۆراکی پڕ لە کۆلیسترۆڵ	لەیەك گرام زیاتر (۱۰۰۰ میلیگرام) لە ۱۰۰ گرام خۆراکدا: دەماخ، زەردێنەی هێلکە ۲۰۰ — ٦۰۰ میلیگرام لە ۱۰۰ گرام خۆراکدا: کەرە — هێلکەی ماسی — گورچیلە — جگەر ۱۰۰ — ۲۰۰ ملیگرام لە ۱۰۰ گرام خۆراکدا. زۆربەی جۆرەکانی کەرە، دڵ، قرژاڵ Crab، کرێمی دەبل، ماسی ساردین، روبیان Shrimp
خۆراکی مامناوەند لە کۆلیسترۆڵ	٥۰ — ۱۰۰ میلیگرام لە ۱۰۰ گرام خۆراکدا: گۆشتی گا — چەوری گۆشتی گا — مریشك — رۆنی گۆشتی مریشك — کرێمی تاك — رانی بۆق — بەرخ — بەراز — کەروێشك — قەلەموون — ماسی کود Cod، گوێچکەماسی Oyster گوێرەکە Veal.
خۆراکی بڕی کەم لە کۆلیسترۆڵ	لە ٥۰ میلیگرام کەمتر لە ۱۰۰ گرام خۆراکدا: پەنیری سپی، ئایس کرێم، مارگارین کە کەرەی پێوەبێ، شیری کەم چەوری، ماست، ماسی سەلمون
خۆراکی بێ کۆلیسترۆڵ	سپێنەی هێلکە، هەموو خۆراکیە روەکیەکان، وەك رۆنی روەك، میوە، گوێزەلێ، سەوزە، دانەوێڵە، مرەبای میوە. شیرینیەکان.

کۆلیستـرۆلی وەرگیراو رۆژانـە بـەپێ خۆراکـەکان جیـاوازە، لـە سفرەوە دەست پێدەکـات تـا دەگانـە ۳۰۰۰ میلیگرام. و زۆر پشت بە ژمـارەی ئـەو هێلکانـە دەبەستێت کـە مـرۆڤ رۆژانـە دەیانخوات.

رۆژانە خواردنی هێلکەیـەك و دووپارچـە گۆشتی گیانـەوەر یـا ماسـی و کـەمێك کـەرە دەکاتـە نزیکـەی ٥٠٠ میلیگـرام کۆلیسترۆڵ، نیوەی ئەو برەش دەمژرێتە خوێنەوە، خواردنی هەر هێلکەیەکی زیادە ۳۰۰ میلیگرام کۆلیسترۆڵ زیاد دەکات.
بەشێوەیەکی سروشتی دەستکەوتنی کۆلیسترۆڵ بەهۆی خواردن یا لەش خۆیەوە دەبێت. و زۆربەی جـار هاوسەرنگیەك دروست دەکـات بـەهۆی لەناوچوونیـەوەلـەرێگای زراوەوە، مـرۆڤ لـە کۆمەڵە رۆژئاوایەکاندا رێژەی کۆلیسترۆڵیان تیادا بەرزە، و لە هـەموو جیهانیشـدا مـرۆڤ تـا بەسـاڵا بچێـت ئـەم رێژەیـەی لەخوێندا بەرزدەبێتەوە.
بەرزبوونـەوەی رێژەی کولیسـترۆڵ لـەخوێندا (لـە سـەرو ١٥٠ میلیگرام لە ١٠٠ میلیلتر پلازمادا) بە ترسناك دادەنرێت بۆ نەخۆشییەکانی دڵ، بەتایبەتی کە مەترسیەکانی دیکـەی دڵـی لەگـەڵدا بێـت وەك کێشـانی جگـەرە، ئـەوارێژەی مـردن بـە نەخۆشیەکانی دڵ بەرزدەبێتەوە.
دەتوانرێت رێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا کەم بکرێتـەوە بـەهۆی خواردنـی ئـەو خۆراکانـەی کـە کولیسـترۆڵیان زۆرکەمـە، بەهـەواریش نـەخواردنی ئەو رۆن و چەوریانـەی ترشـە چەوریـە تێرەکانیان تێدایە وەك رۆنی گیانەوەر (بەتایبەتی رۆنی مانگا، و بەراز، و بەرهەمەکانی شیر لە کەرەو پەنیر).

فرە ترشە چەوریە ناتێرەکان لە زۆربەی رۆنە روەکـەکاندا هەیـەو کۆلیسـترۆڵ دا دادەبـەزێنن لـە لەشـدا. بەتایبـەتی خـێرایی دابـەزینی بـەهۆی ون کردنـی کۆلیسـترۆڵەوە لـە زراودا، بـەڵام رێژەی دابەزینی کۆلیسـترۆڵ کـەمترە وەك لـەزیادبوونی بـەهۆی ترشـە چەوریـە تێرەکانـەوە لەبەرئـەوە پێویستە ئـەو چەوریانـە نەخورێت.
خۆراکی کـەم کۆلیسـترۆڵی، و ئـەو خۆراکانـەی ترشـە چەوریـە تێرەکانیان تێدانیە یا زۆر کەمیان تێدایە و فرە ترشـە چەوریـە ناتێرەکانیـان تێدایـە، زۆر پێویسـتە بۆئـەو کەسـانەی کێشـەی بەرزبوونەوەی چەوریان لە خوێندا هەیە. هەروەك لەم خشـتـەیەی خوارەوە دا روون دەبێتەوە

خشتەیەك بۆ خۆراکی ئەوکەسانەی کێشەی بەرزبوونەوەی چەوریان لە خوێندا هەیە	
پێویسـتە ئـەم خۆراکانە نەخۆن: (Avoid)	کەرە – کرێم – خۆراکی گیانەوەری و پڕ چەوری – گۆشتی چەور – شیری پڕ چەوری – پەنیر – بسکیتی چەور – ئیشی هەویر – چوکلێت – گوێزهێلی – ئایس کرێم.
بەکـەمی ئەمانـە بخـۆن: (Limit)	هەفتـەی دوو پارچـە لـەو خۆراکانـەی رێـژەی کولیسترۆڵیان بەرزە وەك: زەردێنەی هێلکە و دەماخ هەفتەی پارچەیەك جگەر
بەشێوەیەکی مام نـاوەند ئـەم خۆراکانە بخۆن.	گۆشتی بێچەوری – ماسی چەور – ماسی سپی – رۆنی زەیتون – زەیتون .
بە ئازادی ئەمانـە بخۆن:	سەوزە – زەڵاتە – میوە – پەتاتە – دانەوێڵە – گەنمەشامی برژاو – شیری بێ چەوری – ماست – سپێنەی هێلکە – پەنیری سپی (لە شیری نا چەور) رۆنی گەنمەشامی – رۆنی گوڵەبەرۆژە – رۆنی سۆیا

سەرچاوە:

1- Anderson, others; “Nutrition in Health and
Disease” Toronto. (17 th ed.)
2- Bingham, shella; “Dictionary of Nutrition” London.
3- Guthire, HA: Introductory Nutrition 4th ed. Mobsy.
٤- ئـەکرەم قـەرەداخی: بنـەماکانی خۆراکـی مـرۆڤ/ سلەیمانی – چ١ – ١٩٩٨

بیستن و کەڕی

نووسینی :

دکتۆر محمد جەزا نوری قەرەداخی.

پسپۆری نەخۆشیەکانی قوڕگ و گوێ و لووت

نەخۆشی کەڕی، بەیەکێك لەنەخۆشیە گەورەکانی کەم ئەندامی مرۆڤ دادەنرێت، بەتایبەتی لەمناڵدا، زۆرتریش پێش ئەوەی فێری قسەکردن بوبێت.
(Pre Lingual Deafness)، ئەمانیش بەدووجۆر دروست دەبن.
زۆرجار تێکچونی گوێی مناڵ لەسکی دایکیدا بەهۆی ئەو نەخۆشیەوە دەبێت کەدایکی دەیگرێت. یان مناڵ لەتەمەنی ساوایدا، یایەك دووساڵەی ژیانیدا تووشی هەندێك نەخۆشی گوێ دەبێت، لەم دوو کاتەدا، کەڕی، دەبێتە هۆی کەڕولاڵی (Deaf-Mutism)، مرۆڤ گیانلەبەرێکی کۆمەڵایەتیەو خۆشی ژیانیشی بەپەیوەندیەکانەوە بەستراوە لەگەڵ خەڵکانی دیکەدا بەهۆی بینین وبیستنەوە، زۆر لەزانایان تۆژینەوەیان لەسەر ئەوەکردووە، کەکامیان بۆ مرۆڤ گرنگترە، هەستی بینین یا هەستی بیستن؟ لەئەنجامدا گەیشتونەتە ئەوەی کەبیستن گرنگترە، و کەڕی بایەخێکی زۆر گەورەی هەیە لەژیاندا، بەتایبەتی کەڕی زگماکی‌و سەرەتای ژیان کەدەبێتە ئەنجامی کەڕولاڵی.
بۆئەوەی بزانین کەڕی چۆن دروست دەبێت پێویستە بزانین، کەمرۆڤ چۆن هەستی بیستن دەکات، وەبۆئەوەی بزانین کە گوێی چۆن ئەوکارە ئەنجام دەدات، دەبێت بەوردی بزانین کەگوێی لەچی دروست بوە، گوێ دەکەوێتە، سەختترین ئێسکی سەر، کەپێی دەوترێت ئێسکی پیترۆماستۆیدPetromastoid) (Bone‌و لەسەختیدا، هەردان دەیگاتێت، کەئەویش ئێسك نیە.

توێکاری گوێ Anatomy of Ear

گوێی، ئەوەندە چۆنیەتی دروستبونی ئالۆزە، کەهەرچۆنێك بەکورتی باس بکرێت، هەربەئاسانی نایەتە بەرچاو، بۆ ئاسانکردنی باسەکەمان، گوێ دەکەین بەسێ بەشی سەرەکیەوە، ئەوەش بەگوێرەی چۆنیەتی دروستبون‌و ئیش کردنی.
١-گوێی دەرەوە(External Ear)
کەپێکهاتوە لە:
أ - پەڕەی گوێ :(Pinna) لەکرکڕاگەیەکی زەرد پێکهاتووە Yellow cartilage ، بەپێستێکی تەنك لەهەردوو دیوەوە داپۆشراوە، ئەم جۆرە کرکڕاگەیە، وەکو لاستیك وایە کەبەهەر جۆرێك بینوشتێنیتەوە و لولی بدەیت، نابێت بەهۆی شکاندنی وە لەپاشدا شێوەی خۆی وەردەگرێتەوە.
شایانی باسە، ئەم بەشەی گوێ، بۆ هەر ئادەمیزادێك جیاوازە، واتە لەگوێیەکەوە بۆ یەکێکی‌دی، و ئەمەش لەبواری (نوشداری داد - الگب العدلی) دا بەکاردێت بۆ ناسینەوەی هەریج کەسێك بێت بەهۆی بەراوردکردنی، گوێی کەسەکە لەگەڵ وێنەی گوێی دیکەدا.
ب - لەناوەڕاستی ئەم بەشەی باسم کرد، چاڵێك هەیە کەدەیگەیەنێت بەجۆگایەك (بۆری گوێ) کە بەشێکی دەرەوەی کرکڕاگەیەو دوو بەشی ناوەوەی ئێسکە، وەناوی

ئەم بۆریە بەپێست ناوپۆش کراوە، کەهەتا بەرەو قوڵی بڕوات، تەنکتر دەبێتەوە، تا لەگەڵ پەردەی گوێدا لێك دەدات، لەبەشی دەرەوەی ئەم بۆریە لەچاڵایی گوێدا چەندەها تاڵی موو هەیە، کەبەتایبەتی لەتەمەنی گەورەدا ئەم مووانە ئەستور و درێژ دەبن .هەروەها بۆ دروستکردنی ئەو میوەی بەشێك لەکەناڵەکە دادەپۆشێت چەند رژێنێك هەیە .درێژی ئەم بۆریە ٥و٢ - ٥و٣ سم دەبێت، و لەکۆتایی ئەم بۆریەدا، دەبینرێت کەپەردەی گوێ شێوەی هێلکەی و تیرەکەی ٩ -١١ ملمە.

ج - پەردەی گوێــی(Tympanic membrance)

پەردەیەکی زۆر تەنکە، لەدوو چین ریشاڵ پێکهاتووە، بۆ قایمی، لەرووی دەرەوە بەپێست داپۆشراوە، و لەڕوی ناوەوەش بەپەردەی لینجی گوێی ناوەڕاستMucus membranceداپۆشراوە.

لەرووی دروستبونەوە پەردەی گوێی بەشێکە لەگوێی دەرەوە، لەڕوی ئیشکردنیشەوە، پەردەی گوێی، بەشێکە لەگوێی ناوەڕاست.

٢- گوێی ناوەڕاست(Middle Ear)

ئەمەش، بۆشاییەکە، لەناو ئێسکی سەردایە کەقەبارەکەی دەگاتە یەك حەبی پاراسیتۆڵ کەوتۆتە نێوان گوێی دەرەوو ناوەوە، لەدیوی دەرەوە، پەردەی گوێیەو دیواری ناوەوەی بەگوێی ناوەوە بەستراوە، لەناو ئەم بۆشاییەدا سێ ئێسك هەیە، پێیان دەوترێت چەکوش (Malleus)و دەزگا (ineus) و ئاوزەنگی (stapes)ئەم سێ ئێسکە بەیەکتریەوە نوساون، وە چەکوش بەپەردەی گوێی وە نوساوە، ئاوزەنگی بەگوێی ناوەوە نوساوە، لەرێ پەردەی ناوەوە، پەنجەرەی هێلکەیی .(Oval Window) بۆشایی گوێی ناوەڕاست دەبسترێت بەپشتی لووتەوە بۆناو گەروو، بەهۆی جۆگەیەکەوە کەپێی دەڵێن جۆگەی ئۆستاکی (Eustochian tube)و بەهۆی ئەم جۆگەیەوە هەوا لەنێوان پشتی لووتو گوێی ناوەڕاستدا ئاڵوگۆڕ دەکات، بۆ یەکسان کردنی پەستانی هەوا لەگوێی ناوەڕاستدا بۆ پەستانی کەش .هەرچی گیرانێك لەم جۆگەیەدا هەبێت، دەبێتە هۆی کارنەکردنی گوێی ناوەڕاست بەئاسانی .

٣- گوێی ناوەوەInner Ear :

ئەمەش لەدووبەشی سەرەکی پێکهاتوە، لەناو ئێسکی سەردایە:

أ - لولپێچ(cochlea)

لەبۆریەکی پێچ خواردوو پێکهاتوە، کەوەك لولپێچ (هێلکە شەیتانۆکە) وایە، لەناو سەخترین ئێسکدا و لەناو ئەم بۆریەدا، شلەیەك هەیە، وەلەناو ئەم شلەیەدا، شانەی تایبەتی هەیە، کەتاڵە مووی پێوەیەHair cell)، لەبنی شانەکەوە لکاوە بەتاڵە رەگەکانەوە، کەدەبن بەچەپك و پێکەوە هەمویان دەماری بیستن پێك دەهێنن .(cochlear Nerve) کەناوی دەماری ژمارە هەشتی مێشکە، و لەسەرەوە دەگاتە

بنکەکانی بیستن لەمێشکدا(Auditory centre)

ب - جۆگەی بازنەیی(Semicircular canal) :

ئەمەش لەسێ بازنەی ناتەواو پێکهاتوە، بەجۆرێك دانراوە کە هەریەکەی بەگۆشەیەکی (٩٠ (پلەیی، لەسەر ئەوی دیکە وەستاوە، ئەمەش بۆریەکە شلەی تێدایە و لەناو ئەم شلەیەدا دیسان خانەی هەستی تایبەت هەیە، کەتاڵە موی پێوەیە وەبەتاڵە رەگەکانەوە کەدەچێت بۆ دەماری ژمارە هەشتی مێشك نوساوە.

لەتەنیشتی ئەم سێ هێڵەوە هەیە (Sacule) وە ئەمەش شلەیەکی تایبەتی تیادایە کەنوساوە بەبەشێك لە دەماریی ژمارە هەشتیی مێشك کە هاوسەنگی لەش پێك دەهێنێت وە بەو هۆیەوە ئادەمیزاد شوێنی خۆیی لەسەر زەمینو لەهەوادا دەدۆزێتەوە.

دەنگ و بیستن(Sound & Hearing)

دەنگ وەکو هەموو ووزەیەکیتر لەسروشت دا ئەپێورێت بەمەبەستی لێکۆڵینەوەو ژماردنی بەدوو رێگا:

١- توندی دەنگ(Intensity)

٢- لەرینەوە(Frequency)

چۆنیەتی دروست بوونی شەپۆلی دەنگ بەلەرینەوەیی گەدری مادەیەیە (Particle) کەپیایدا دەڕوات وەکو هەوا، ئاو، ئاسن یان ئێسك وەهەموو مادەیەکی‌تر .کەواتە دەنگ لەناو مادەدا دەڕوات وەلەناو بۆشایی تەواو دا ناڕوات.
هەموو گەردەکانی ئەو مادەیە پاڵەپەستۆ دەکەن .نزیك دەبنەوە لەیەکتر وە دوایی دوور دەکەونەوە .هەروەکو چۆن بەردێك هەڵ دەدەیتە ناو گۆمێك ئاوەوە چەند شەپۆلێکی خڕ دروست ئەبێت لە چەقەوە بۆ دەرەوە وەهەتا دوورکەوتنەوە بچوك‌و بێ‌هێزتر دەبێت تانامێنێت.
شەپۆلی دەنگیش بەهەمان جۆر بەهەر چوار دەوری خۆیدا بڵاودەبێتەوە بەڵام هەتا دوور کەوێتەوە کەم ترئەبێت هەتا دوایی نابیسترێت گوێی ئادەمیزاد دەنگ لەلەرینەوەی (٢٠ هەتا ٢٠و٠٠٠) (بیست تا بیست هەزار) بەیەکەی هێرتز (Hz) دەبیسێت بەڵام لەهەندێك گیان لەبەری تردا لەرینەوەی بەرزتر لە (٢٠) هەزاردا گوێیی لـێیە لەبەرئەوە ئەوانە هەندێ دەنگ ئەبیستن کەئادەمیزاد ناتوانێت بیان بیستێت خێرایی دەنگ لەهەوادا لەپلەیی گەرمایی(٢٠)° م (٣٤٤) مەترە لەچرکەیەکدا (پانیە) لەسەر قەراغی دەریا.

Fig. 9.

کەواتە

خێرایی	جۆریی مادە
344مەتر/چرکەیەکدا	هەوا
1437م/چ	ئاو ئاو
3500م/چ	ئێسك وەکو ئێسکی سەر

لەکاتی زستاندا لەهەوای ساردا دەنگ خێراتر ئەگوێزرێتەوە لەبەرئەوەی گەردەکانی هەوا نزیك ترن لەیەکەوە بەتایبەتی کاتێك هەوا پاك بێت وەتۆزو دوکەڵی تیادا نەبێت.

وەکو باس کرا گوێی ئادەمیزاد لەرینەوەی ٢٠ — ٢٠و٠٠٠ هەزار وەرئەگرێت بەڵام زیاترو باشتر بەلەرینەوەیی ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ وە ئەمەش خۆش بەختانە دەنگی ئادەمیزاد لەدەوربەری ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ Hz بەرزونزمی دەنگ ئەژمێررێت بەدیسیبل (Decibel) یان(dB) یەك دیسیبل (1dB)کەمترین بەرزبونەوەی دەنگە کەگوێی ئادەمیزادی ساغ بتوانێت دەنگ بیبیسێت .وە ئەمەش بەژمارەی لۆگاریتمات دەڕوات تابەرز ببێتەوە.
لەبەرئەوە
(10dB)دە - dB- مانایی دەنگەکە دە ئەوەندەیی (1dB) بەرزترە
(20dB)بیست - dB مانایی دەنگەکە سەد (100) ئەوەندیی (1dB) بەرزترە
(30dB)سی - dB مانایی دەنگەکە هەزار (1000) ئەوەندەیی (1dB) بەرزترە
(60dB)شەست - dB مانایی دەنگەکە یەك ملیۆن (1000000) ئەوەندیی (1dB) بەرزترە
کەواتە لەدووریی یەك مەترەوە دەنگیی ئادەمیزاد بەم جۆرەیە
دەنگ بەچرپە (Whisper) ئەگاتە (30dB)
دەنگی ئاسایی ئەگاتە (60dB)
قیژاندن (هاوارکردن) (shout) ئەگاتە (90dB)
دەنگی زۆر بەرز (120dB) دەبێتە هۆیی ناڕەحەتیی‌و ئێشوئازاریی ناو گوێ
دەنگی ماشێنی فڕۆکە (Jet engine) لەزۆر نزیکەوە (140dB)، وە ئەم هەمو جۆری دەنگە لەناو گوێی ناوەوەدا وەردەگیرێت هەر لەرینەوەیەك (Hz) لەجێگایەکی تایبەت وەر دەگیرێت. ئێستا با بە وردی لـێی بکۆڵینەوە کە چۆن ئادەمیزاد دەنـگ دەبیسـێت شـەپۆلی جۆراوجۆری دەنگ بە هەر لەرینەوەیەك بێت یان هەر ئەوژمێك (dB) بێت دەگاتە گوێ .وەهەر بەشەی گوێ دەرەوە ناوەڕاست وە ناوەوە بەجۆرێك بەئیشی خۆی هەڵدەستێت.
ئەو بەشەی گوێی دەرەوە کەنووساوە بەتەنیشی سەرەوە ئەرکی کۆکردنەوەی دەنگی هەیە وەئەمەش بەتایبەتی لەئاژەڵدا کەبەگوێرەیی شوێنی دەنگەکە گوێ قوت دەکاتەوەو ئەیجوڵێنێت .بەڵام ئەمە لەئادەمیزادا بەوجۆرە رۆڵی نیە.
پاش کۆکردنەوەی دەنگ، شەپۆلی دەنگ دەگاتە بۆری گوێ وەهەتا پەردەیی گوێ .ئەمەش دەبێتە هۆیی لەرینەوەی پەردەکە.

چونکە پەردە گوێ نوساوە بەهەرسێ ئێسقانی گوێی ناوەڕاستەوە.

وە ئەوانیش لەسەری ئەو سەرەوە نوساون بە پەنجەرەی هێلکەیی (Oval window) گوێی ناوەوە. چۆنیەتی گەیاندنی دەنگ لەهەردوو بەشی گوێی دەرەوەو ناوەڕاست بەهۆیی جوڵانەوەی هەوا لەناو بۆری گوێی دەرەوە دەبێتە هۆی بەرزبونەوەی تۆنی دەنگەکە بەرادەی (10dB) بەهۆی کارتکی فیزیاویەوە کەپێی دەوترێت (رنین) (دەنگ دانەوە) (Resonance) بەتایبەتی لەلەرینەوەیی (3000 Hz)

لەناو گوێی ناوەڕاستدا دەنگ دیسان گەورە دەبێت بەدووجۆر

١-هەروەکو لە (قانونی عتلات) (دەنگ گەورە دەبێت بەهۆیی جوڵاندنی هەرسێ ئێسقانی گوێی ناوەڕاستەوە (Lever effect) ئەمەش بەبڕی (٣و١) بۆ (١)

٢- هەروەکو لەیاسای فیزیاوی باسکاڵ کەبەری پەردەی گوێ (Tympanic membrane) گەورەترە لەبەریی پەنجەرەیی هێلکەیی گوێی ناوەوە ئەمەش بەبڕی (١٧) بۆ (١) وەبەم دوو هۆیەوە دەنگ لەناو گوێی ناوەڕاست دا گەورە دەبێت بەبڕی (٢٢) جار.

لەرینەوەی گوێی ناوەڕاست دەگاتە شلەکەی گوێی ناوەوە لە رێگای پەنجەرەی هێلکەییەوە .وەلەرینەوەی ئەو شلەیەش (هەروەکو چۆن بەردێك هەڵ ئەدەیت بۆ ناو گۆمێك شەپۆلی ئاو ئاو دروست ئەبێت) هەمان ئەم جۆرە شەپۆلی دەنگ لەشلەی ناو گوێی ناوەوە لە لولپێچ .(cochlea) دەبێتە هۆی جوڵاندنی تاڵە دەزولەکانی خانەیی بیستن وەئیتر لێرە بەدواوە هەتا دەگاتە ناو مێشك .بەهۆیی دەماری بیستنەوە شەپۆلی دەنگ دەبێتە شەپۆلی کارەبایی هەتا دەگاتە دەماریی مەڵبەندی بیستن لەناو مێشکدا(Hearing centre)

جۆرێکی‌تر بیستن هەیە کەپێی دەوترێت بیستن بەئێسقان ئەمەش(Bone Conduction) کەشەپۆلی دەنگ دەبێتە هۆیی لەرینەوەی ئێسکی کاسەی سەر وەئەمەش دەبێتە هۆیی جوڵاندنی لەو شلەیەی ناوگوێی ناوەوە کاتێك کەئادەمیزاد ئەدوێت دەنگی خۆی گوێ لێ‌دەبێت بەڵام لەدوو رێگاوە بێجگە لەرێیی هەواوە کەدەگاتە گوێی بەڵام دیسان بەهۆیی جوڵاندنی قورك کەئەمەش بەهۆیی ئێسکی چەناگەوە دەگاتە بۆری گوێی دەرەوە وە لەم رێگایەوە گوێی لەدەنگی خۆیی ئەبێت.

کەواتە هەمو کسێك کەئەدوێت بیستنی دەنگەکەیی زۆر جیاوازی هەیە لەنێوان ئەوەی یەکێك گوێی لێ‌بێت یان ئەوکسە خۆیی گوێی لەخۆیی بێت بەو دوو رێگایە گوێی لە خۆیی ئەبێت وە هەر لەبەرئەوەی ئەم دوو دەنگە جیاوازە هەموو کسێك بۆ یەکەم جار کەگوێی لەدەنگی خۆیی دەبێت لەسەر شریتی تۆمارکراو دەنگی خۆیی ناناسێتەوە وە وا هەست دەکات کەدەنگی خۆی نیە .چونکە بەهۆیی شریتی تۆمارکراوەوە .شەپۆلی دەنگ بەهۆیی هەواوە دەگوێزرێتەوە.

بوونی دوو گوێ بۆ بیستن زۆر گرنگە .ئەوەك دوو گوێ دوروئەوەندەی یەك گوێ ئەبیسێت بەڵکو بۆ ئەوەیە کەبزانێت دەنگەکە لە کوێ وە دێت ئەوەی یەك گوێی هەیە ئەم کارەی بەلاوە زەحمەتە.

کەڕی (Deafness)

پاش ئەوەیی زانیمان گوێ چۆن دروست بوە وە چۆن بەکاری خۆیی هەڵدستێت، وە هەر بەشەی چۆن شەپۆلی دەنگ دەگەیەنێت .ئەوکاتە ئەتوانین بزانین کەئەگەر هەرچ بەشێك لەگوێ نەیتوانی بەگوێرەی پێویست هەڵسێت دەبێتە هۆیی نەگەیاندنی بەشێك یان هەمور شەپۆلی دەنگەکان وەدەبێتە هۆیی کەڕی

کەڕی بەمانایی زانستی‌و پزیشکی جیاوازە لەکەڕی بەمانایی کۆمەڵایەتی وە بەو مانایەی لەناو خەلکدا باوە.

کەڕی بەو مانایەی لەناو خەڵك دا باوە، بەوانە دەڵێن کەنابیستن، واتە کەم ئەندام بەڵام لەروی پزیشکیەوە کەڕی نەبیستنە کەم بێت یان زۆر واتە کەم بیستن لەچەند پلەیەکی کەمەوە چەند (dB) هەتا نەبیستنی تەواو .ئێمە لەم باسەماندا کەڕی بەمانای پزیشکی دێت.

کەڕی لەزگماکیەوە یان لەسەرەتای ژیانیدا پێش ئەوەیی منداڵ فێری قسەکردن ببێت دەبێتە هۆی لاڵی کەدەوترێت (کەڕولاڵ) (Deaf Mute) چونکە منداڵ بەهۆیی بیستنەوە لەیەك دوو ساڵی ژیانیدا هەمور مەڵبەندی قسەکردن لەمێشکیدا پڕ دەبێت لەقسەوە دەگاتە ئەوەی کەپێی دەوترێت مێشکی پڕ بوەو لێی دەرژێت وەئینجا دەکەوێتە قسەکردن .کەواتە کەم بیستن یان نەبیستن لەم تەمەنەدا دەبێتە هۆی قسەنەکردن یان دواکەوتن لەقسەکردن

کەڕی لەدوای ئەم تەمەنەوە لەسەرەتایی ژیانیدا دەبێتە هۆیی لەبیر چونەوەی قسە.

کەواتە کەڕی لەمنالیەوە زۆر سەخت ترەوەك لەو کەڕیەی لەتەمەنی گەورەییدا دروست دەبێت

دەست نیشان کردنی کەڕی(Diagnosis of Deafness)

بۆئەوەی روون بێتەوە کەکەسێك کەڕە یان نا لەوانەیە زۆر زەحمەت بێت .بەتایبەتی لەم جۆرە کەسانەدا.
١-منالْ- بەتایبەتی هەتا تەمەنی کەمتربێت (منالْ تر بێت)
٢- ئەوانەی بێجگە لەکەڕی نەخۆشی تریان هەیە وەك ناتەواوی ئەقلْ (دواکەوتوویی هۆش)
٣-ئەوانەی نەخۆشی دەروونیان هەیە وەکو هستریا.
٤- ئەوانەی لەبەر هەندێك مەبەست خۆیان کەڕ دەنوێنن وەکو لەکاتی سەربازییدا
ئەوەی کە گرنگە هەموو منالێك کەتازە لەدایك دەبێت پێویستە بزانرێت بیستنی چۆنە، هەرچەندە ئەمە بەهیچ جۆرێك ئاسان نیە

ئەو منالانە کێن کەمەترسی ئەوەیان لێدەکرێت کەکەڕبن.

أ -ئەو منالانەی زیاتر بۆیان هەیە کەڕبن
١- ئەوانەی لەخێزانە گەورەکەیاندا ئەندامی کەڕی دیکەیان هەیە مانای وایە کەئەم جۆرە کەڕییە بۆ ماوەییە.
٢-ئافرەتی دوو گیانە (سك پڕ) کەتوشی هەندێك نەخۆشی دەبێت
٣- منالْ بوونی نائاسایی
ب -هەستی دایكو باوك گومان لەمنالەکە دەکەن بۆ کەڕی بەهەڵسوکەوتی منالەکەدا
ج -ئەو منالانەی هەتا تەمەنی ٢-٣ سالی فێری قسەکردن نابن
بەلام پێویستە هەمیشە ئاگاداری ئەم خالانەی خوارەوەبین کەلەوانەیە کەڕی ئەبن:
١- چەوتو چێلی قسەکردن لەمنالدا
٢-ناتەواوی باری دەروونی منالْ
٣- کەم هۆشی لەمنالدا

پشکنینی کەڕی:

أ- منالی تازە لەدایك بوو
بەهۆیی هەستی مۆرۆ (Moro) یان ستارتل (Startle)لەدەنگی بەرزا وەکو دەنگی پێوەدانی دەگا بەبەرزی، منالی گوێ ساغ چاو دەتروکێنێت وە دەست دەکات بەگریان وە رادەچلەکێ وە لەهەمان کاتدا لێدانی دلی زیاد دەکات وە هەناسە بەخێرایی دەدات.
٢-لەتەمەنی ٣ مانگیدا منالی گوێ گریان گوێ ساغ لەکاتی دەنگدا هێمن دەبێتەوە وەچاو دەتروکێنێت (Blinking)وە یان گرژ دەبێت (frowing)وە دایك هەست دەکات بە گۆڕینی دەموچاوی منالەکە لەکاتی بیستنی دەنگ دا

٣-لەتەمەنی پێنج مانگیدا
لەم تەمەنەدا منالْ چاو دەگێرێت بەرەو شوێنی دەنگەکە وەگوێ قولاغ دەبێت وە زەردە خەنە دەیگرێت.
٤- لەتەمەنی (٦)شەش مانگیدا
منالْ سەر بەرەو شوێنی دەنگەکە وەردەگێرێت هەرچەند دەنگەکە بەرزبێت یان نزم.
زۆربەیی دایکانی منالانی کەڕ ئەلێن کاتێك کەمنالەکە ئەنوێت خەوی زۆر قورسەوە هەتا خۆمان هەلێ ئەستێنین خەبەری نابێتەوە ئەگەرچی هەر چوار دەوری دەنگو هەرا بێت.
٥- منالْ لە (٧) مانگیەوە تا سالْو نیو هەرچەندە لەمنالێکەوە بۆ منالێکیتر جیاوازە .منالْ لەباوەشی دایکیدا را دادەنرێت وە یەکێك لەبەردەمیەوە خەریکی دەکات وەیەکێکی دیکە لەدوایەوە چەند دەنگێکی دەخاتە گەڕ وەکو (لێدانی کوپی چا بەکەوچك)
منالی گوێ ساغ لەوانەیە لەیەك سالیدا یەك دوو وشە فێربوبێت.
٦- لەتەمەنی سالْونیو بۆ دووسالْو نیو
داوا لەمنالْ دەکرێت هەندێك کار بکات نمونە لەناو یاریەکانیدا داوای لێدەکرێت (ئەو بوو کەم بدەرێ)
منالی گوێگر لەوانەیە بووکەکە لەناو هەموو یاریەکاندا دەربهێنێ.
یان پێی دەلێیت (کامەیە لووتت) ئەویش دەست دەبات بۆ لووتی
٧- لەتەمەنی دووسالْ بۆ پێنج سالْ (٢-٥) سالْ
منالْ داوای لێدەکرێت هەندێك وشە بلێت .سێ جۆر وشە بەکاردەهێنرێت:
س.س.س - s s s - (3000 Hz)
و.و.و- o o o - (5000 Hz)
م.م.م - m m m -(1000Hz)
یان بەکارهێنانی ئامێری موسیقا بۆ ئەم مەبەستە
٨- لەسەرو تەمەنی ٥ سالیدا
ئیتر منالْ هۆشی ئەوەی هەیە کەجۆرەها فەحس بکرێت بەهۆیی بەکارهێنانی ئامێری ساکارەوە وەکو (الشوکە الرنانە) (Tuning fork) وە هەتا فەحسی هێلکاری گوێ (Audiogram) وە جۆرەها فەحسی دیکە بەئامێری تازەو پێشکەوتو
بەلام شان بەشانی ئەمانە هەموو دکتۆر پەیوەردی دەبێت فەحسی گوێیی منالەکە بکات هەروەها فەحسی قورگو لووت وە دیسان فەحسی گشتی هەموو لەشی بکات بزانێت هەستو گۆشی ئەو کەسەو رادەی ئەقلی .وەهەموو هۆیەکی کەم بیستنی یان نەبیستنی پارسەنگ بکرێت چونکە چارەسەر کردنی کەڕیی بە چارەسەکردنی هۆیی کەڕ یەکەوەیە، ئایا هۆیەکە زگماکیە یان هەوکردنە یان هۆی دیکەیە.

داستانی کانزاکان

ئامادە کردنی :جەمال عەبدول

گوزەرێك . . . !

سەدان ساڵە ،کانزاکان دڵسۆزانە خزمەتی مرۆڤ ئەکەن و یارمەتیی ئەدەن کەبسەر رووداوە سروشتییەکاندا زاڵ بێت و نهێنییەکانی سروشت بدۆزێتەوە و بزوێن و ئامێری نایاب دابهێنێت . جیهانی کانزاکان ، دەوڵەمەندو سەرنج راکێشە و هەندێکیان هاورێی زۆر کۆنی مرۆڤن ، وەك مس و ئاسن و قورقوشم و جیوە و زێڕ و زیو و تەنەکە و ئەم هاورێیەتییە زۆر کۆنە و هەزاران ساڵ درێژئەبێتەوە ، کانزاش هەیە لەم دواییانەدا دۆزراوەتەوە، ڕەوشی کانزاکان سەیر و فرە جۆرە ، بۆ نمونە جیوە ، لە سەرمای زۆریشدا نایبەستێ ، تەنگستن (وۆلفرام) بەرگەی هەموو گڕێك ئەگرێت هەرچەندێك گەرمیش بێت ، لیپیۆم ئەتوانێ مەلەوانێکی کارامەبێت و بەئاسانی سەر ئاو بکەوێت و نیوەی ئاوی ئاسایی قورسە ، بەڵام ئۆزمیۆم ، پاڵەوانی کانزا قورسەکانە و وەك بەرد لە ئاودا نقوم ئەبێت ، زیو ، تەزووی کارەبا بەباشی ئەگەیەنێت ، بەڵام تیتانیۆم نایگەیێنێ و توانای کارەبا گەیاندنی سێسەد ئەوەندە لە هی زیو کەمترە ، ئاسن لە هەموو شوێنێك هەیە ، کەچی هۆڵمیۆم زۆر دەگمەنە و دەنکۆڵەیەکی بەهای بۆ دائەنرێت و هۆڵمیۆمی خاوێن ، سەدان ئەوەندەی زێڕ گرانە .

بەڵام ، هەرچەندێك ڕەوشی ئەم کانزایانە جیاوازو هەمەجۆرین ، هەموویان سەر بەخێزانێکی گەورەن کە خێزانی کانزاکانە ، زۆر کتێب لە سەر کانزاکان نوسراوە ، بەڵام لەم نووسینەدا زانیارییەکان ، کلاسیکیانە نەگێردراونەتەوە ، بەڵکو بەشێوازێکی تایبەت مێژووی پڕ سەمەرەو راستی و رووداوی هەژێن و سەیر ، نووسراوە کە هەندێکیان رۆمانسی و هەندێکیان پێکەنیناوی و هەندێ جاریش تراژیدین و زانیارییەکان بۆ هەموو کەس پێویستن ، بۆ هەموو ئەوانەی بەدوای فێربوون و زانستیدا وێڵن گرنگن ، لەلایەکەوە تازە پێی ناوەتە هەنگاوە سەرەتاکانی زانست و تائەگاتە پیاوێکی کامڵ کە زۆر دەمێکە چەند قۆناغێکی خوێندنی بڕیوە ، بەڵام هێشتا پەرۆشی زانست و قوڵکردنەوەی زانیارییەکانی و زۆرتر پەی بردنە بە نهێنییەکانی گەردوون و دەوروبەری .

١-ئاسن Fe

کێشی گەردیلەیی (٨٤ و ٥٥) ، گەردیلە ژمارە (٢٦) ، هاوتاکانی (Fe^{54} , Fe^{56}) ، هاوهێزییەکانی { +٢ ، +٣ (+٤) }

کورتەیەکی مێژوویی و بوونی : توێژینەوە نوێیەکان ، ئەو باوەڕە کۆنە ناسەلمێنن کە مرۆڤ پاش سەردەمی برونزی فێری ئاسنسازی بووە ، بوونە مەنییەکانی کانزای ئاسن ، لە سەرەتاوە کەرەسەی دروستکردنی چەك و ئامێرە سەرەتاییەکان بوون بەسساردی کوتان و ، لەم دواییەدا لێکردنەوەی خاوە ئۆکسیدەکانی ئاسن ، لەگەڵ خەڵوزی دار ، لە چاڵی بچوك و ئاگری کراوەدا (سەر دانەپۆشراو) ، کە هەوا بەشداری تێدا بکات ، بەیاریدەی موورشەدەمەیەك لە تەنیشتەوە ، پەیدابوو ، ئەم ئاسنە لە سەردەمی یۆنانییە کۆنەکانەوە ، بەخەڵوزاندنێکی تر کراوە بەپۆڵا ، کە بۆ نووکە نێزە و چەقۆسازی بەکار هێنراوە ، تاله سەدەی شازدەیەمدا ئاسنی داڕشتن ئامادەکرا .

ئاسن یەکێکە لە توخمە زۆر بڵاوەکان ، نزیکەی ٥٪ ی توێکڵی زەوی پێك دێنێت ، واتە ٥٥ ٧، ١٠X^{١٧} تۆن و ، لە هەموو توخمەکان زۆرتر لەپرپشك و تەڵەزمی نەیزەکە ئاسنینەکاندا هەیە ، بۆیە دەشێ لەناوکی زەویشدا هەبێت و نیوەی ئەو تەڵەزمانە لە بەردەستدان ، ئاسنن و ٩٠٪ زۆرتریان ئاسنە ، ئەو ئاسنەی بنچینەکەی تەڵەزمی نەیزەکە ، لەگەڵ ئاسنی زەمینیدا جیاوازییان هەیە ، بەهۆی دروست بوونی هەندێ شێوەی دیاریکراوی بەترشی روون داخوراوەوە ، کەبەناوی دۆزەرەوەکەیانەوە ناونراون (شێوەکانی فیدمان) ، لە بەرئەوەی ئاسن لە شەبەنگی خۆردا زۆر بەتین دەر ئەکەوێت ، پێویستە ئەوە ڕەچاوبکرێت کە ئاسن توخمێکی گرنگە لە هەموو رستی گەردوندنیماندا .

بە وردە شیکاری دەرکەوتووە ، کە هیچ جیاوازییەك لە نێوان کێشی گەردیلەیی ئاسنی زەمینی و ئاسنی ئاسمانیدانییە ، لە مەشەوە بۆمان دەر ئەکەوێ کە هەموو ئەستێرەکانی رستی گەردوونیمان ، ئاسنیان بەهەمان پێکهاتنی تێکەڵی هاوتاکانی زەوی تێدایە ، ئەمە بۆ هەموو توخمەکانی تریش هەر راستە ، بەپێی بەراوردی دیاریکردنی کێشە گەردیلەییەکان لەگەڵ ئەو زەمینی و ئاسمانییانەدا کە تائێستا کراوە ، گەورەترین مەڵبەندی خاوەکانی ئاسن لە توێکڵی دەرەوەی زەویدا ، هەموو ئەو کەڵەکە بووە سەختانەی ئەو چینە کلسییانەیە ، کەلە ڕێی درزەکانەوە ناوچەی سلیکاتیان سمیوە و پەسند ئەکرێت کە بەشێکیان لەباری شلیدا بەشێوەی S+Fes(چەوی کانکێش) لە تێکەڵەکە جیابوونەتەوەو بەشێکیشیان بەشێوەی ئاسنی موگناتیسی Fe_3O_4، تائێستاش مەڵبەندەکانی خاوی ئاسنی موگناتیسی بەشێوەیەکی فراوان کانزاسازی ئاکرێت و گەورەترین مەڵبەندە جیهانییەکانی خاوی ئاسنی موگناتیسی ، لە کیرۆنیای باکوری سویدە .

مەڵبەندەکانی خاوی ئاسنی کرۆمی (Fe_3 O_4) Cr_2و خاوی ئاسنی تیتانیۆمی $Fe_2,FeTIO_3$ ، بەبلورێنی سەرەتایی تۆپەڵە خاوەکان پێك دێت .

ئەو خاوانەی دوایی ، لەو سلیکاتە تفتە بەهێزانەدا هەن ، کە زیادەی ئاسنەکە ی بەساردکردنەوە جیادەبێتەوە ، بەشێوەی بلوری زۆر وردی موگناتیسی و لەدوا بلورێندا ، ئاسن جیادەبێتەوە و لە وەدواش بەپلەی یەکەم لە ئاوە گیاوە گەرمەکان بەشێوەی (FeS_2) و چەوی زەرنیخ ($FeAsS$) کە بەشی بنچینەیی خەستی ئاسنی Siegerland و ئاسنی ناوچەی Lahn-Dill و زۆر لە مەڵبەندەکانی ئاسنی بەریتانیا پێك دێنێت .

ئاسن ، بەوردبوونی سلیکات دەبێتە هایدرۆکسیدێك کەبەشێکی راستەوخۆ و بەشەکەی تری پاش جیابوونەوەی ئاو لە خاوەکانی ئاسنی بۆر (Limonite) $Fe_2(OH)_3$و خاوەکانی ئاسنی سوور $FeO(OH)$ و ئۆکسیدی ئاسن Fe_2O_3 و مینیتاتی لۆکسنبرگ (Lux.Minette) ولورین و بەردەئاسنی بۆر پێك دێت ، کە گرنگترین مەڵبەندەکانی ئاسنن لە ناوەڕاستی ئەورووپادا .

گەورە ترین مەڵبەندی ئاسنی سوور ، لە دەریاچەکانی ژووروی (وولاتە یەککرتووەکانی ئەمەریکا) هەیە و سێ چوار یەکی خاوە پێویستەکانی ئاسنسازی گەورەی ئەمەریکای باکور دابین ئەکەن و بەناو بانگترین مەڵبەندی ئۆکسیدی ئاسن ، ئەکەوێتە دوورگەی ئەلباوە .

هەندێك ئاسن ، بەوردبوون ، وەك مەگنیسیۆم ، ئەگۆڕدرێت بۆترشەکاربۆناتی ئاسن لە گیاوەی راستەقینەدا ، بەتێپەڕاندنیهەوا ، بەشێوەی $Fe(OH)_3$ لێی جیائەبێتەوە ، ئەم خاوە ئاسان لێکراوانە ، بەسەرچاوەی سەرەکیی ئاسنسازی دائەنران تاسەرەتای سەدەی نۆزدەیەم .

هەروەها ئاسن لە زۆر سەرچاوەی کانزایی و ئاوی رووبار و بنکاوەکاندا هەیە ، بەشێوەی هایدرۆکسیدی ئاسن دەنیشێت و لە سەر بنکی دەریاکە ، کەڵەکە دەبێت ، بەجۆرێك تەنها ئاوی ئامەزۆن ساڵانە ۱۱ ملیۆن تۆن ئاسن دەکاتە دەریاوە ۱ ساڵی ۱۹۱۰ ، لە ستۆکهۆڵم ، کۆنگرەیەکی نێودەوڵەتیی زەویناسان گیار لە نێوان ئەو کۆڵینەوە گرنگانەدا کەلە کۆنگرەکەدا باسکرا ، کێشەی تەواوبوونی ئاسن بوو لەسەر زەوی ، کۆنگرە لیژنەیەکی تایبەتی پێکهێنا ، بۆ خەمڵاندنی پاشەکەوتی ئاسنی جیهان ، لەو راپۆرتەدا کە لیژنەکە بۆکۆنگرەی ئامادەکرد لەو بارەیەوە باسی ئەو حەشارگانەی ئاسن کرابوو کەپاش (٦٠) ساڵ .

(واتە لە سەرەتای ساڵی ۱۹۷۰ دا) بەتەواوی کار دەکرێت ، خۆشبەختانە پێشبینیەکانی ئەندامانی لیژنەکەنەهاتنەدی و جیهان ئێستاش پێویستییان بەدەست گرتنەوەنییە لە ئاسن کار کردندا ، بەڵام ئاخۆ ئەگەر ئەو پێشبینیانە بهاتنایە دی و خاوەکانی ئاسن کۆتاییان بهاتایە چی رووی ئەداو چی بەسەر جیهان ئەهات ئەگەر ئاسن بەتەواوی لەسەر زەوی بڕایەتەوەو یەك گرامی نەمایە ؟!

فێرسمان کانزازانی سۆڤیەتی بەناو بانگ ، لەم رووەوە گرنگیی ئاسن لەژیانی رۆژانەی مرۆڤدا روون ئەکاتەوەو ئەڵێت : ((روخاندنێکی ترسناك لەهەموو شوێنێك ، ئەهێڵی ئاسنین و ئەشەمەندەفەرو ئۆتۆمۆبیل ، تەنانەت بەردی رێگاو شۆستەکان ئەبنە پاشماوەیەکی رزیوی ژەنگ و رووەك لەناو دەچێت بەهۆی نەبوونی کانزای بوژێنەوەوە ، هەموو لایەکی جیهان وێران ئەبێت و پاشەڕۆژی مرۆڤایەتی ئەکەوێتە مەترسییەوەو مرۆڤ ناگاتە ئەوکاتە ترسناکە ، چونکە ئەو سێ گرام ئاسنەی لەلەش و خوێنییدا هەیەو ٥ ٠٠٠٠و٠ ی کێشەکەی پێك ئەهێنێت ، ئەبێتە هۆی مردنی !، ئەگەر ئاسن نەبوایە هیچ زیندەوەرێك لەسەر رووی زەوی نەئەما .

گرنگیی فسیۆلۆجیی ئاسن :

دووسەد ساڵ ئەبێت کە زانراوە ئاسن بەشێکی پێویستی خڕۆکە سوورەکانە ، بەڵام ساڵی ۱۹۲۸ گرنگیی ئاسن زانرا بۆ هەناسەدان ، چونکە ئاسن هۆیەکە بۆ ئۆکسجین وەرگرتن لەلایەن خانە زیندووەکانەوەو پێویستیی لەش بۆ ئاسن بەشێوەیەکی سروشتی لە خواردنی تێکەڵی ئاسندار دەستەبەر دەکرێت و ئایۆنەکانی Fe^{+3} ، کە ئەچنە گەدەوە لێنەکرێنەوە بۆ ئایۆنی Fe^{+2} و ئارێتەی ئاڵۆزی ئاسن پێك دێنن و دووبارە بەو شێوەیە ئەمژرێنەوە .

ئەو هیمۆ گلۆبینەی ئاسنی تێدایە ، تەنهاوەك هۆیەکی ئۆکسجین گواستنەوە بۆخانەی هەناسە بەکار دێت ، لە وێشەوە دەچێتە ئاوێتە ئەندامییەکانەوە لە ژێر کاریگەریی یاریدەدەری ترشێنەکانی هەناسەدان ، کەبریتین لەو ئاوێتە ئاسنینانەی یۆرفرین ، کەلە پێهاتنیاندا لە هیمۆگلۆبین ئەچن و هەر گەردێکی ترشێنەکانی هەناسەدان لە چرکەیەکدا نزیکەی ١٠٠٠٠٠ گەرد ئۆکسجین ئەگوێزنەوە ، لێرەدا ئۆکسجین لەگەڵ یۆرفرینی ئاسن ئۆکسانە بەرهەمێکی باڵا ، لە سەرەتادا پێك دێنێت ، ئینجا ئاسنی دووانە هاوهێزی و هەروەها . بەرهەمەکۆتاییەکانی ئالوگۆڕی ماددەی ئاسن لە جگەردا کۆئەبێتەوە ئینجا بەهۆی ریخۆڵەکانەوە جیائەبنەوە .

بوونی ئاسن بۆ پێکهێنانی کلۆرۆفیل پێویستە ، لەگەڵ ئەوەشدا کەکلۆرۆفیلی خاوێن ئاسنی تێدانییەو بەزۆری رەنگە ئاسن وەك کارایەکی یاریدەدەری ئۆکسان رەفتار بکات و بوونی ئاسن توانەدنی ترشی کاربۆنێکی ئاسایی تێك ئەدات .

ئاسن رەنگی خوێنی زیندەوەر سوور دەکات هەرچەندە هەندێ کرم ، خوێنەکەیان سەوزە و ئاسنیش لەپێکهاتنیدا هەیە ، ماوەیەك لەمەوبەر ئەو ئێردراوە زانستییە سۆڤییەتییەی لە جەمسەری باشووری زەوی ئیش ئەکات ، ماسیەکی دەگمەنی کەراکی بابەتی دۆزییەوە کەخوێنەکەی وەك ئاو بێ رەنگ و رۆشنە و ، بۆیان دەرکەوت کە رادەی ئاسن لەخوێنی ئەم جۆرە ماسییەدا ، دەیەکی هی خوێنی ماسییە خوێن سوورەکانە .

لیمری فەرەنسایی لە سەدەی رابردوودا بۆ یەکەمجار ئاسنی لە خوێنی مرۆڤدا دۆزییەوە و ئەگێڕنەوە کە خوێندکارێکی بەشی کیمیا ، پاش ئەوەی ئەم هەواڵەی بیست ، بڕیاری دا لەئاسنی خوێنی خۆی دیارییەك پێشکەشی دڵدارەکەی بکات ، بۆ ئەوەش جارجار خۆی بریندار ئەکردو ئەو خوێنەی کەلە برینەکەی ئەهات ، کۆی ئەکردەوەو ئینجا بەرێگەیەکی کیمیایی ئاسنی لێ دەر ئەهێنا ، بەڵام ئەم دڵدارە بەسەزمانە ، لەئەنجامی کەم خوێنیدا مرد ، پێش ئەوەی بتوانێ بڕێکی ئەوتۆ ئاسن کۆبکاتەوە کەبەشی دروست کردنی ئەودیارییە بکات چونکە هەموو ئەو ئاسنەی لە خوێنی مرۆڤێکدا هەیە لە چەند گرامێك تێ ناپەڕێت .

لەکاتی کەمیی بڕی ئاسن لە خوێندا ، هەندێ دیاردەی ئاشکرا لە مرۆڤ دەرئەکەوێ ، وەك هەست بە ماندوویەتی و شەکەتی کردن (لەش-داهێزران) و سەر ئێشەو بەدخوازی ، مرۆڤ هەر لە کۆنەوە لەکاتی پێویستیدا جۆرەها دەرمانی ئاسن ئەخواتەوە ، لەساڵی ١٧٨٣ دا ، لە گۆڤاری ئابووریدا ووتارێك بڵاوکرایەوە کە لە هەندێ باردا ، خودی ئاسن بەروونی یان لە گەڵ شەکردا بخورێت و لەهەمان ووتاردا ئامۆژگاری خواردنی هەندێ دەرمانی ناسراوی تری تێدایە کەلەو سەردەمەدا بەناوبانگ بوون وەك (ئاسنە بەفر) و (ئاسناو) و (ئاسنەمەی) ، مەی ترشی تریێ کە بڕادەی ئاسنی تێدەکرێت و ، دەرمانێکی چاك پێك دێنێت پیی ئەڵێن ئاسنەمەی .

ئاساییشە ، ئەخۆش لە نیوەی دووەمی سەدەی بیستەمدا بڕادە ئاسن ئەخۆن ، بەڵام زۆر ئاوێتەی ئاسن هەیە کەلەبواری پەزیشکی نوێدا بەکار ئەهێنرێ ، هەر وەك هەندێ ئاوی کانزایی ، کەئاسنێکی زۆریشیان تێدایە . ئێستاش با بێینە سەر چیرۆکی یەکەم سەرچاوەی ئاسناو لە روسیا ، ساڵی ١٧١٤ رۆژێك لە رۆژان ، لە کاتێکدا ئیڤان ریبۆییڤ ، کرێکاری کارگەی مس تواندنەوە لە سەر شاری کۆنشزرسك کەنەخۆشیی دڵی هەبوو زۆر خاو دەڕۆیشت ، لە نزیك زەلکاوێکی فرە کانە ئاسنی نزیك دەریاچەی لادۆجسکۆیا وە پیاسەی ئەکرد ، کانییەکی بەرچاو کەوت ، کەئاوەکەی خواردەوە لەوە دوا سێ رۆژ لە سەر یەك لەو کانیاوەی خواردەوە ئاوەکو بەتەواوی لە ئەخۆشییەکەی چاك بۆوە .

کە قەیسەر پەترۆسی یەکەم ، ئەوباسەی بیست فەرمانی دا ناوی بنێن مارساو (بەناوی خوای شەڕو ئاسن ، مارس) نزیك شاری ئۆلۆنتس ، قەیسەرو خێزانەکەی چەند جارێك سەری ئەو شوێنەیان داو لە ئاوەکەی خواردەوە ، پاش کۆچی دوایی قەیسەر کانییەکە فەرامۆش کراو کەس بایەخی پێ نەدا ، ئاسن لە زۆر کۆنەوە بەرەوشی باش ناسراوە بەتایبەتی رەوشە مرگناتیسییە قەشەنگەکانی ، بۆنمونە میسرییە کۆنەکان لەو باوەڕە -دابوون کە موگناتیس بەسەر مردندا زاڵ ئەبێت و ژیانێکی هەمیشەیی دەستەبەرئەکات و ئامۆژگاری نەخۆشیان ئەکرد کە برادە ئاسن بخۆن ، جالنی تۆژیارو پەزیشکی یۆنانی ، موگناتیسی بەماددەیەکی رێخۆڵە نەرم کەرە دادەناو زانای بەناوبانگ ئیبن سینا دەیدا بەوانەی توشی خەمۆکیو دڵە راوکە ئەبوون .

ئاسن هەربەتەنیا بۆ لەشی گیانەوەر بەسوود نییە ، بەڵکو بۆ رووەکیش بەسوودە ، لە سەرەتای سەدەی هەژدەیەمدا ، کیمیا زان و پەزیشکی فەرەنسایی لیمەی ، ئاسنی لە خۆڵەمێشیی گژو گیای سووتاودا دۆزیەوەو لەوەودوا دەرکەوت کەئەم توخمە لە پێکهاتنی هەموو رووەکێکدا هەیەو بۆ دروست بوونی کلۆرۆفیل پێویستە ، ئاسن لە ئەنزیمەکانی هەناسەداندا هەیە و کارێکی زۆر ئەکاتە هەناسەدانی رووەك ، لێرەدا سەیر ئەوەیە ، خۆ هەڵواسە دەریاییەکان بۆنمونە . لە ساڵێکدا نیو ملیار تۆن ئاسن کار ئەکەن ، واتە نزیکەی ئەوەندەی بەرهەمی هەموو کارگەکانی کانزاکردن لە جیهاندا .

ئاسن ، پەیوەندییەکی توندوتۆڵی بووە بە پێشکەوتنی شارستانیێتی مرۆڤایەتییەوە و زۆر ستەمەلە خشتەی خولیدا توخمێکی تری وەك ئاسن بدۆزرێتەوە کە ئەو پەیوەندییەی هەبێت .

مرۆڤ بەدرێژایی سەدە و ساڵەکانی رابردوو ، زۆر رێزی ئاسن و ئەو کەسانەشیان گرتووە کە دەری ئەهێنن و سازی ئەکەن ، لە چەرخە کۆنەکاندا ، ئاسن ،لای هەندێ تیرەو هۆز لەزێڕ گرانتر بوو .

ئەگێڕنەوە یەکێك لە فیرعەونەکانی میسر ، داوای لە پادشای حیپییەکان کرد کەلە جیاتی زێڕ ، ئاسنی بۆ بنێرێ ، کە خۆی ووتەنی وەك لمی بیابان هەیبوو ، بەڵام ئاسنی کەم بوو ، تەنها پیاوماقووڵ و خانەدانەکان ئەیانتوانی خشڵی ئاسن بکەن بەخۆیاندا ، کەلە زێڕ گیرابوون ، بەڵام پێشکەوتنی کانزاسازی کارێکی وای کرد ، ئاسن وردەوردە زۆرترو هەرزانتر بێ ، لەگەڵ ئەوەشدا ، زۆربەی گەلە گەشەندەکان کە سکاڵای ئاسنەکەیان هەبوو ، تاتەم دواییانە زۆر بە گران ئەیان کڕی جێمس کووکێ دەریاوانی بەناوبانگی ئینگلیزی لەسەدەی هەژدەیەمدا باسی پەرۆشی خەلکی دوورگەکانی پۆلینیزیا بۆ ئاسن ئەگێڕێتەوەو ئەڵێ : ((هیچ شتێك دانیشتوانی ئەم دوورگانەی هان نەئەداو نەئەخرۆشاند بۆ دیدەنی کەشتییەکانمان ، هەر ئاسن لای ئەوان کاڵای پەسەندو گران بەهابوو ، رۆژێك دەریاوانەکان ، بەرازێکیان لێ کڕیبوون بە بزمارێکی ژەنگنی کۆن ، جارێکی تریش ، بەبەشی چەند رۆژێکی دەستەی کەشتییەکە ماسی ، چەند چەقۆ کۆنێکیان دابوونێ)) .

پیشەی ئاسنگەری ، بەدرێژایی رۆژگار ، شکۆمەندترین پیشەبووە ، ئەفسانەیەکی کۆنی سێ هەزار ساڵ لەمەو بەر ئەوە ئەسەلمێنێ ، پاش دروستکردنی پەرستگای ئورشلیم ، شا سلێمان بانگهێشتنێکی ساز کرد ، هەموو پیشە گەرەکانی بانگ کرد کەلە دروستکردنی ئەوبینا گەورەیەدا هاوکارییان کردبوو ، هەرکەدەستیان کرد بەخواردن و خواردنەوە ، لە پڕ گوێیان لە دەنگی شا سلێمان بوو ، پرسی :

ئەی پیشە گەران ، کامتان لە هەمووتان زۆرتر دەستی هەبووە لە دروستکردنی ئەم پەرستگا سەرسوڕهێنەرەدا ؟ ، یەکسەر یەکێ لە بەناکان هەڵسا و ووتی : ئاشکرایە کەپەرستگاکە بەم دەست و پەنجانەی ئێمە بەرد بەرد هەڵمان چنیوە و بەرزمان کردۆتەوەو تاهەتا دەمێنێتەوە و شا سلێمان بە نەمری ئەهێڵێتەوە .

یەکێك لە دارتاشەکان هەڵی دایەو ووتی:

بێگومان پەرستگاکە بەبەرد دروستکراوە ، بەڵام ، میوانە ئازیزەکان خۆتان بڕیار بدەن ، ئایا ئەگەر ئێمە بەشداریمان نەکردایە لەدروستکردنیدا ، ئاخۆ دیمەنی ئەم دیوارانە چەند خەمناك نەبوو ئەگەر بە سورەدارو ئورزی لبنان نەمان رازاندایەتەوە ؟ سەیری پەرستگاکە بکەن کەلە باشترین دار گوێز دروستمان کردوە ، بۆیە مافی ئەوەمان هەیە کە خۆمان بەپەسەندترین کەس بزانین لە دروست کردنی ئەم کۆشکە ئەندێشەییەدا .

کرێکارێکی هەڵکەندن ، قسەکەی پێ بڕی و ووتی :

سەیری بنەماو بناغە بکەن ، حەز ئەکەم بزانم ئەم قسە زلانە (ئاوڕی دایەوەو دەستی درێژکرد بۆ دار تاشەکان)

ئەگەر ئێمە بناغەیەکی تۆکمەمان بۆهەڵنەکەندایە ، ئەمان چۆن ئەم پەرستگایەیان دروست ئەکرد و بۆ را ئەگیرا و چۆن دیوارە نەخشراوە رازاوەکانی وەك خانوویەکی کاغەز ، بەیەکەم رەشەبا تێك و پێك ئەچوو ؟

شا سلێمان ، بە وریا و دانا ناسرابوو ، بەناکەی بانگ کردو لێی پرسی :

کێ کەلوپەلی بەنایی دروست کردوە ؟ ، بەناکە بەسەرسوڕمانەوە ووتی : بێگومان ئاسنگەر . ئینجا پاشا رووی کردە دار تاش و لێی پرسی ، ئەی کێ کەلوپەلی دارتاشی دروست کردوە ؟ وەڵامی ئەویش هەرئەوەبوو : گەورەم تۆ لە هەموان زاناتری ، هەر ئاسنگەر . ئینجا رووی کردە کرێکاری هەڵکەندن و لێی پرسی ؟ ئەی کێ پاچ و پێمەڕەو خاکەنازی دروست کردووە ؟ وەڵامی ئەویش هەر ئەوە بوو ، جگە لە ئاسنگەر کێ ئەتوانێ دروستیان بکات؟ ئەوسا شا سلێمان هەڵساو رووی کردە پیاوێکی سادەی دەموچاو و ڕوو چلکن و رەش ، کە ئاسنگەر بوو ، داوای لێکرد لە ناوەڕاستی هۆڵەکەدا رابوەستێ و ئاماژەی بۆ کردو ووتی : لە دروستکردنی ئەم پەرستگایەدا . یەکەم پەسەندی و شکۆ گەورەیی ، هی ئەم پیاوەیە ، بانگی کردە لای خۆیەوە و لە سەرکورسییەك دایناو پەرداخێك مەی پێشکەش کرد . ئەمەبوو

ئەفسانەکە ، ئاماتەوێ بڵێین ڕووداوەکانی ڕاستن یان نا ، بەڵام هەرچۆنێك بێت ، نیشانەی ئەوەیە کەمرۆڤ لە کۆنەوە چ بایەخێکی بە ئاسن داوە .

باوەڕوایە یەکەم پارچە ئاسن کەلە چەرخە کۆنەکاندا دەستی مرۆڤی بەرکەوتبێ ، لە بۆشایی دەرەوەوە هاتووە ، ئاسن لە پێکهاتنی ئەو نەیزەکانەدا هەیە کە دەکەونە سەر زەوی ، بۆیە ڕێکەوت و سەریر نییە کەلە زەمانە کۆنەکاندا ، بە ئاسن ووتراوە (بەردی ئاسمانی) ، لە هەمان کاتیشدا زۆر لە زانا بەناو بانگە کانی کۆتایی سەدەی هەژدەیەم ، باوەڕیان وانە بووە کە ئاسن لە دەرەوەی زەوییەوە هاتبێ!

لەساڵی ١٧٥١ دا ، نەیزەکێك لە نزیك شاری واگرامی ئەڵمانیاییەوە کەوتە سەر زەوی و چل ساڵ دوای ئەوە ، پرۆفیسۆر شتوتس کە خەڵکی ڤییەننا بوو ، لە بارەی ئەو ڕووداوەوە نووسیویەتی و ئەڵێت ((ئەزانن زوربەی خەڵکی لە ئەڵمانیا ، تەنانەت پوختەی ڕووناکبیرەکانیشیان ، لە ساڵی ١٧٥١ دا باوەڕیان وابوو، کە پارچە ئاسنێك لە ئاسمان کەوتۆتە خوارەوە . بڕوانە ئاگادارییان لە زانستە بنچینەییەکاندا لەو سەردەمەدا چەند کزبووە .، بەڵام باوەڕکردن بەو جۆرە ئەفسانانە ، بە هەڵەیەك دادەنرێت کە لێبووردنی نییە))

کیمیا زانی فەرەنسایی ناسراو ، لاڤوازیێ ، یەکێك لە لایەنگرانی ئەم بۆچوونە بوو ، ساڵی ١٧٧٢ بۆچوونی چەند هاوەڵێکی پەسەند کرد ، کە ((لە ڕووی فیزیاییەوە ، کەوتنە خوارەوەی بەرد لە ئاسمان نەشیاوە)) .

ئەکادیمیای زانستی فەرەنسا ، ساڵی ١٧٩٠ ، بڕیارێکی تایبەتی دا ، کە لە هیچ هەواڵێك ناکۆڵرێتەوە دەربارەی کەوتنە خوارەوەی تەنی نامۆ لە ئاسمانەوە بۆ سەر زەوی شتێکی پڕوپووچە ، بەڵام نەیزەکەکان گوێیان نەدایە ئەو بڕیارە تونڵو تیژەی ئەکادیمییە فەرەنساییەکان ، هەر تاوە ناتارێك ، بەردەبوونەوە سەر زەوی و ئەمەش کەڵە زاناکانی ئەوسەردەمەی سەرسام کرد .

پاش ئەوەی زۆر ڕاستی دەربارەی ئەم دیاردەیە کۆبووەوە (وەك ئەزانن ، ڕاستییش تاسەر ناشاردرێتەوە) ، ئەکادمییای زانستیی فەرەنسایی ، ساڵی ١٨٠٣ ، دانی نا بەبەردە ئاسمانیی و بواریدا ، لەو کاتەدا بکەوێتە سەر زەوی .

ساڵانە بڕی ئێجگار زۆر ماددەی نەیزەکی کە بە سەدان هەزار تۆن ئەخمەڵێنرێت ، ئەکەوێتە خوارەوە و ڕێژەی ئاسن تێیدا ئەگاتە ٩٠٪ . گەورەترین نەیزەکی ئاسنین ، ساڵی ١٩٢٠ لە بەشی باشووری خۆراوای ئەفریقیا کەوتە خوارەوە و کێشی ئەو نەیزەکەی ناوی جوبایە(٦٠) تۆن بوو ، لە ساڵی ١٨٩٦ دا تۆژیاری ئەمەریکایی بەناوبانگ لە بواری جەمسەری باکووردا ، ڕۆبەرت بێری ، لە سەهۆڵبەندانی گرینلاندا نەیزەکێکی ئاسنینی (٣٣) تۆنی دۆزییەوە کە زۆر بەگران گوێزرایەوە بۆ نیویۆرك و تا ئێستاش لەوێ پارێزراوە .

مێژوو ، باسی هەندێ باری تر دەکات ، کە زەوی پێشوازیی تەنی گەردوونی لەوە گەورەتر و قورستری لە ئاسمانەوە کردووە ، ساڵی ١٨٩١ ، لە بیابانی ئاریزۆنا چاڵێکی گەورە دۆزرایەوە ، کە تیرەکەی ١٢٠٠مەترو قوڵییەکەی ١٧٥مەتر بوو ، کە باوەڕ وایە لە ئەنجامی کەوتنە خوارەوەی کەڵە نەیزەکێك لەسەدەکانی پێش مێژوودا پەیدا بووبێ .

ئەمەریکاییەکان سەردەمێك زۆر بایەخیان بەو نەیزەکەداو بەتایبەتی هەندێ بانگەشەکرا لەبارەیەوە کەئەبوت پلاتین لەپارچەکانیدا دۆزراوەتەوە، یەکسەر کۆمپانیایەکی فرە بەشدار پێکهێندرا بۆ سوود لێوەرگرتنی لەبواری پیشەسازیدا بەڵام ، دەرکەوت کەدەوڵەمەندبوون لەپەنا (ئەم دیارییە ئاسمانییەدا) واناسان نییە؛ چونکە ئەو سەر ئەڵماسەی چاڵکەنەکە (هەڵکۆڵەکە) کەئەگەیشتە تۆپەڵی بنچینەیی نەیزەکەکە لەقووڵایی ٤٢٠ مەتردا ئەشکاو ئیشەکەیان وەستاند پاش ئەوەی خاوەن کۆمپانیاکان دڵنیابوون کەپلاتین لەنموونەکانی هەڵکۆڵیتەکەدا نییە. زانایان لەو باوەڕەدان کەنەیزەکی ئاریزۆنا چەند دەیان هەزار تۆنێك قورسەو دوور نییە شارەزایانی کانگەری سەرلەنوێ بایەخی پێبدەنەوە.

لەبەرئەوەی ئاستی نەیزەك لەچاوخۆیا سازاندنی ئاسانە، مرۆڤ دەستی کردبە لێدروستکردنی ئامێرە سادەکانی، بەڵام بەداخەوە نەیزەکەکان بەپێی پێویست نەئەکەوتنە خوارەوە، لەکاتێکدا پێویستیی ئاسن یەکبینەبوو، لەبەرئەوە مرۆڤ بڕیاریدا فێری دەرهێنانی ئاسن ببێت لەخاوەکانی.

لەئەنجامدا ئەوکاتە هات‌و مرۆڤ بەسەرکەوتوویی نەك هەر سوودی لەئاسنی ئاسمان وەرگرت، بەڵکو سوودیشی لەئاسنی زەویش وەرگرت‌و سەردەمێکی نوێ هاتە پێش کەسەردەمی ئاسن شوێنی سەردەمی برۆنزی گرتەوە.

لەکەناری خۆراوای دەریاچەی ڤیکتۆریای ئەفریقیا هۆزێك ئەژی پێی ئەڵێن هایا، ئەم هۆزە ئێستا بایەخ بەکشت‌و کاڵ‌و ئاژەڵ بەخێوکردن‌و کشتیاریی مۆزو قاوەو چا ئەدەن. تائێستاش خەڵکی ئەو هۆزە کەلوپەلی ئیش‌و پێویستی کانزایی تریش لەدەرەوە ئەهێنن، چونکە ئاسنیان نییە، بۆیە تا ماوەیەکی دوورو درێژ باوەڕ وابوو کەخەڵکی ئەو هۆزە هیچ لەبارەی شلکردنەوەی ئاسنەوە نازانن. بەڵام پاش ئەوەی زانا مرۆڤناسەکان (ئەنترۆپۆلۆجییەکان) بەدووروودرێژی لەبارودۆخی ژیانیان کۆڵییەوە بۆیان دەرکەوت کەئەو باوەڕە بەتەواوی بەپێچەوانەوەیەو هەندێك پیرەمێردی هەشتا ساڵەی هۆزەکە

ئەیانزانی بەباشی کوورەی قووچ دروست بکەن کەمەترو نیوێك بەرزبێت‌و، چاڵێکی ٤٠ سانتیمەتریشـان لـەژێر کوورەکـەدا هەڵئەکەند و پڕیان ئەکرد لەخەڵووزی قامیش، دوای ئیش پێ‌کردنی کوورەکە، خەڵووزی قامیش‌و مادەخاوەکەیان تێ‌فڕێ ئەداو، بەبۆریی تایبەتیدا بەهۆی مووشەدەمەوە هەوای بۆ ئەبراو پاش هەشت سەعات پلەی گەرمیی کوورەکە ئەگەیشتە ١٨٠٠ سەدی‌و ئەوکاتە کەرەسە خاوەکە ئـەگۆڕدرا بـۆ کۆزەرێکـی شلەوەبوو یەکسەر بلووری ئاسنی تێـدا پـەیدا ئـەبوو لـەم لێکۆڵینەوەیەوە دەرکەوت کەئەو پیرەمێردانە پەنجا ساڵێك لـەوەوپێش ئاسنگەربوون بەڵام هۆزەکە وایان بەباشتر زانـی کەئامێری ئاسن بکڕن. پاش کنەو پشـکنینێکی زۆری کـەناری دەریاچەکە دەرکەوت (١٣) کـوورەی کانزاگـەری دۆزرایـەوە کەهـەزار ساڵ لـەوەوپێش ئاسـنیان تێـدا شـل کراوەتـەوە، بـەوجۆرە سەلماندیان کەشارستانیی ئەفـەریقیای کـۆن دوو هـەزار ساڵێك لـەوەپێش گەیشـتۆتە ئاسـتێکی بەرزی بواری کانزا سازی.

ئەگێڕنـەوە سـەرکردەی بەناوبانگ سـەلاحەدینی ئـەییوبی لەکارامـەیی‌و هونەرەکانی شەڕدا لەگـەڵ پاشای ئینگلیز ریچاردی یەکـەم (کەناسـراوە بەشێردڵ) پێشبڕکێی کـردووە، ریچاردشـا شمشێرەکەی هەڵکێشـاو دای لـەڕمی یـەکێك لەسـوارەکان‌و دووکەرتی کرد، بۆئەوەی تیژیی‌و تۆکمەیی شمشێرەکەی‌و هـێزی نائاسایی خۆی پیشان بدات، سـەلاحەدینیش دەستەسڕێکی ئاوریشمی تـەنکی هـەڵداو شمشێرێکی لێدا دووکـەرتی کـرد، پاشـا لـەتیژی‌و بەبڕشتی شمشـێرەکەی‌و توانـاو کارامـەیی سەلاحەددین سەرسام بوو.

ئەگێڕنـەوە کەشـاری عـەجلوونی بـاکووری ئـەردەن بەدروسـتکردنی شـیرو ڕم بـەناوبانگ بـووەو لەسـەدەکانی ناوەڕاستدا چەکسازی زۆر تیـا پێشـکەوتووەو بەدرێژایی چـەند سەدساڵێك شمشێرو ڕم‌و خەنجەریان بۆ سوپای خەلیفـەکانی ئیسلام ئامادەکردووە بۆ ئەوەی لەگەڵ خاچ پەرست‌و دوژمنانی تردا بجەنگن.

لـەم دواییانـەدا شوێنەوارناسـان لەدەوروبـەری عـەجلوون زۆر کارگـەی ئاسـتگەری‌و کـانی کۆنیـان دۆزییـەوە کەخـەڵکی لەسەدەکانی ناوەڕاستدا خاوەکـانی ئاسنییان لێ‌دەرئـەهێنان، ئەویش جارێکی‌تر سـەلماندی کەئاستی کارنگـەری‌و چەکسازی ئیسلامەکان لەو سەردەمەدا چەند بەرزبووە

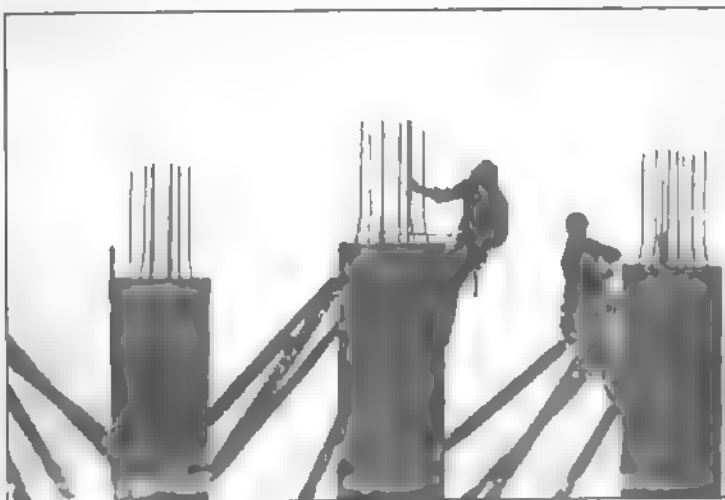
لـەکاتێکدا ئـەندازیارە سـۆڤێتییەکان بـەندی ئوسـوانیان لەمیسـر دروسـت ئـەکرد شوێنەوارناسـەکان خـەریکی کنەوپشکنین بوون لەبیابانی نۆبەدا کە وادانرابوو ئـاوی نیـل پاش تەواوبوونی بەندەکە دای‌بپۆشێ.

ڕۆژێك چەقۆیەکی پۆڵایان دۆزییەوە کەچەند هـەزار ساڵێك بوو لەناو زەویـدا بـوو، سـەیر ئـەوەبوو دەمی چەقۆکە هێشتا زۆرتیژبوو بەجۆرێك کەبەئاسـانی کولێرەیـەکی نـەرمی ئـەبڕی، ئەمەش جارێکی‌تر باشـی‌و چـاکی ئەو کەلوپەلانـەی سـەلماند کەوەستا شارەزاکانی میسری کۆن دروستیان کردووە.

ئاسـن لەهـەموو توخمـەکان بڵاوتـرە لەسـەرزەوی‌و نزیکـەی ٥٪ی کێشی تویکڵی زەوی پێـك دێنێـت کەئەکاتە:

٧٥٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

تۆن بەڵام چلیەکی ئـەم بڕە بەشێوەی خاوگـە کۆدەبێتـەوە کـەبۆ دەرهێنـان ئەشـێ، گرنگـترین خاوەکـانی ئاسن ئەمانەن:

مـەگنیتایت ، هیماتـایت‌و ئاسـنی قـاوەیی‌و سـیدرایت.

مـەگنیتایت نزیکـەی ٧٢٪ی ئاسـن تێدایـەو وەك بەناوەکـەیدا دەرئەکەوێت ڕەوشـی موگناتیسـیتی (ئاسنکێشـی) هەیـە هیماتایت یان سوورەئاسن، ٧٠٪ی ئاسنەو ناوەکەی لەوشـە (هێما)ی یۆنانییەوە وەرگیراوە بەمانای خوێن.

هۆیـەکانی کنەو پشـکنینی خاوەکـانی ئاسـن لـەکۆندا زۆر سـەیربووەو دارێکـی تایبـەتی جـادوویی بـۆ ئـەو مەبەسـتە بەکارهێنراوە کەدارگوێزبووە سەرێکی دووفاق بووە، پشـکنیارە زەوینزانەکە هەردوو سەری دارەکە بەهەردوو دەستی توند ئەگری‌و ئەڕوات، ئەگەر بیەوێ لەکارەکەیدا سەرکەوتووبێ، ئەوا پێویستە زۆر بەوردی‌و بەوریایی (ڕێنماییە تەکنۆسازییەکان!) جێ‌بەجێ بکات، کەئەڵێت ئەبێ بەدرێژایی ئەو ماوەیە پەنجەکانی دەستی ڕووەو ئاسمان بێ، خۆ ئەگەر سەرکەوتوو نەبوو، (کەسەرنەکەوتن ئێجگار زۆربوو!) ئەوا گوناهەکە ئەخرایە ئەستۆی وەزیناسـە داماوەکە، کەپێڕەویی ڕێنماییەکانی نەکردووە، بەڵام ئەگەر ئەم

ڕێنماییانە بەوردی جێبەجێبکرایە، ئەوا هەر لەگەڵ پێی ئەخستە سەر دەماری ئاسنەکە، یەکسەر دارەکە سەرەوخوار ئەچەمییەوە (ئەنووشتایەوە)و شوێنی خاوەکەی دیاریئەکرد بەڵام هەر لەوکاتەدا زۆرکەس دانیان بەسەرەتاییتی ئەو ڕێگایەدا ئەناو زانای ئەڵمانیایی بەناوبانگی سەدەی شازدەیەم جیۆرج ئەگریکۆلا (کەدانەری یەکەم کتێبە لەکانزا سازیدا، نووسیوێتی: (زەویزانی ڕاستەقینە، کەبەمرۆڤێکی هۆشیار و هەتەری ئەزانین، هەرگیز ئەم جادووەدارە بەکارناهێنێت‌و چونکە هەرکەسێك ئەگەر کەمێك تێبگات‌و هۆشی خۆی بخاتەگەڕ، ئەزانێ کەئەو دارە هیچ سوودێکی نییە لەو بوارەداو پێویستە ڕێنمایی زەویزان بچینە زانستییەکانی خاودۆزینەوە بێت) لەگەڵ ئەمەشدا، بەدوای خاوداگەڕان بەهۆی جادووەدارەوە، سالەها مایەوە لەناوچەیئۆراڵدا بۆ نموونە، بۆمۆنۆسۆڤی دانای ڕوسیایی مەزن بەگاڵتە پێکردنەوە بەواتەی لەو ڕێگایە بەکارئەهێنن نووسیوێتی: بەڕای من، باشتر وایە ئەو فێڵبازو چەواشەکارانە فەرامۆش بکرێن)

لەڕوسیا نیشانەکانی پێویستیی زۆری ئاسن لەسەدەی حەڤدەیەمدا دیاریدا، قەیسەر ئەلەکسیی ڕۆمانۆف یەك بەدوای یەکا نێردراوی بەهەموو لایەکا ئەنارد، تاکو بەدوای خاوی ئاسندا بگەڕێن، ئەبوو ئەم نێردراوانە شوێن و جۆری خاوو بڕەکەیشیان دیاریبکردایە، بەڵام هەموو ئەو هەوڵانەیش سەرنەکەوتن لەسەرەتای سەردەمی قەیسەر، بەترۆسی یەکەمدا، فەرمانێکی دەرکرد (کەبەدوای ڕێگەی ڕۆکردن‌و کوتاندنەوەی ئاسندا بگەڕێن‌و لەڕێگەی ئاسنسازیی سویدی بگەن بۆئەوەی ڕووسەکان بتوانن لەدەوڵەتی مۆسکۆ بەکاری بهێنن) هەروەك فەرمانێکی دەرکرد بەسزادانی هەرکەسێك خاوەکان بشارێتەوەو لێی بێدەنگ بێت زۆر بەتوندی، بەجۆرێك ئەگەیشتە خنکاندن)

ئەوەندەی پێنەچوو، هەواڵێك لەئۆراڵەوە هات کەحەشارگەیەکی پڕ (موگناتیسە بەرد) لەشاخی فیسۆکاریا .دۆزراوەتەوەو هەواڵەکە ئەیووت (دەماری موگناتیسی خاوێن بەدرێژایی شاخەکە درێژبۆتەوەو بەدارستانی چڕو بانە بەردینە دەورەدراوە) نموونە لەو خاوانە نێردران بۆ مۆسکۆو، پسپۆران دەستیان کرد بەلێکۆڵینەوەیان و بیروڕای خۆیان لەسەر چاکیی بۆ دەرهێنان گونجانیدا، ئەوکاتەش قەیسەر یەکسەر فەرمانیدا کەدەست بکرێت بەدروستکردنی کارگەی کانزاسازی لەو ناوچەیەداو گەورەترینیان کەکارگەی نیڤیانیسکی بوو بدرێ بەپسپۆرو شارەزای ئاسنسازی لەشاری تولانیکیتا دیمیدۆڤیتش) ئەنتۆفییف (دواتر ناسناوی خۆی گۆڕی‌و بۆ دیمیدۆڤ) وداوای لێکرد کەهەرچی لەتوانایدا بیکات بۆ ئەوەی ئەوەندە ئاسن بەرهەم بهێنێت کەبەشی پێویستی ڕوسیا بکات‌و ئیتر لەدەرەوە نەیکڕێت‌و ئەبوو کارگەکە (تۆپی مەیدانی‌و مۆرتار (هاوەن)و تفەنگ‌و جۆرەها شیروم‌و زری‌و قەڵغان‌و کڵاو ئاسن‌و تەل دروست بکات).

بابزانین قەیسەر، پەترۆسی یەکەم چۆن نیکیتا ئەنتۆفیف دیمیدۆفی ناسی ڕۆژێك لەڕۆژان قەیسەر کەبەرەو دەریای ئازۆف ئەچوو لەشاری تۆلا لایداو، لەوێ داوای کرد چەخماخسازێکی شارەزای بۆ بهێنن دەمانچە بیانییەکەی بۆ چاك بکات، بۆ ئێوارە نیکیتا ئەنتۆفیفیان هێنا بۆ لای قەیسەر، ئەویش قایل بوو دەمانچەکەی دایە، بۆ سبەی بەیانی نیکیتا دەمانچەکەی بەچاککراوی بۆ هێنایەوە قەیسەر لەمە سەری سووڕما چۆن وازوو چاکی کرد؟، بەڵام نیکیتا وەڵامی دایەوە: (ئێمەی ڕووس لەبیانییەکان کەمترنین) قەیسەر لەوەڵامەکەی تووڕەبوو بەقسەی زل‌و خۆهەڵکێشانێکی بێبنەمای داناو دوو زللەی لێدا، بەڵام نیکیتا هیچ تێك نەچوو یەکسەر وتی: لەقسەکەم بکۆڵەرەوە ئینجا لێم بدە) و ئەو دەمانچەیەی قەیسەر دایبوویە چاکی بکاتەوە لەباخەڵی دەرهێناو دایە دەست قەیسەر، ئەوکاتە بۆی دەرکەوت ئەم وەستا مەزنە بەشەوێك توانیوێتی دەمانچەیەکی نوێی وەك دەمانچە بیانییەکە دروست بکات‌و ئەوەندە وردو زانایانە دروستی کردبوو قەیسەر هەستی پێنەکرد ئەوەی خۆی نییە، لەگەڵ ئەوەشا کەناسرابوو بەشارەزایی زۆری لەچەکدا، قەیسەر لەم کارە کوتوپڕە سەری سوڕماو خاوبووەوە پێیخۆشبوون‌و شانازی لەسیمایدا دیاریداو فەرمانیدا نیکیتا بخرێتە ناودەست و پێوەندە تایبەتیەکانی خۆیەوە هەرکە کارگەی نیڤانسکی نەیتوانی داخوازییە سەربازییەکانی جێبەجێ بکات بدرێتە دەست نیکیتا ئەنتۆفییف — دیمیدۆف.

ئەویش پیاوانە هەرچییەکی توانی کردی‌و دوای خۆیشی ئەکینفی دیمیدۆفی کوڕی هەرچییان لەتوانادابوو (کردیان) بۆ گەشەپێکردنی کانزاسازیی نیشتمانی‌و ئاسنی ئۆراڵ ناوبانگێکی باشی پەیداکرد لەبازاڕی جیهانیدا، لەناوەڕاستی سەدەی ڕابوردوودا ڕۆژنامەی ئینگلیزیی (مۆرنینگ پۆست) لەبواری پیاهەڵدانی ئاسنی ئۆراڵدا ئەڵێت: ئاسنی دیمیدۆف دەورێکی گرنگ‌و کاریگەری هەیە لەمێژووی پیشەسازیی نیشتمانیدا، یەکەم جۆرە ئاسنە کەلەبەریتانیا کرابێت بەپۆڵا لەسەرەتای سەدەی هەژدەیەمدا کەپۆڵاسازی لای ئێمە لەسەرەتای گەشەکردنیدابوو، ناوبانگی ئەو کەرەسە باشانەی لەشاری شیفیلدا دروست ئەکرێت هەمووی بەهۆی ئاسنی دیمیدۆڤەوەیە).

هەر لەکۆنەوە بایەخێکی زۆر بەچاکیی ئاسن‌و کەلوپەلی ئاسن دراوە، ئەگێڕنەوە لەکۆندا چەکساز ئەو زرێ پۆڵایەی دروستی ئەکرد خۆی تاقیئەکردەوە، زرێیەکەی ئەپۆشی‌و

خەنجەرێکی ئەدا بەکرِیارەکە بۆئەوەی چەند خەنجەرێکی لێبدات، ئەگەر هیچی لێنەهاتایە مانــای ئــەوەبوو زرێیەکــە باشــەو بەکەلکی بەکارهێنان دێ، ئەگەر وانەبووایە ئەمرد.

لەسەردەمی قەیسەر پەترۆسی یەکەمدا یەکەم رێنمایی مــیری دەرچوو دەربــارەی چــاکیو جۆری ئاســن لەشەشــی نیســانی ١٧٢٢دا، ئەنجومەنی کانزاســازی برِیــارێکی دەرکــرد دەربــارەی (تاقیکردنــەوەی ئاســن) کەبەنموونەیــەکی ســەرەتایی رەوشــە نوێیەکانی پۆڵای میری دائەنرێتو لەو بەڵگەنامەیەدا هــاتووە: خــاوەن شــکۆی فــەرمانێکی دەرکــرد بــەناردنی تــێردراوێك لە(فەرمانگەی کانســازی)یــەوە بــۆ هــەموو کارگــەکانی ئاســن کەســەیری چۆنێتــی دروســتکردنو تاقیکردنــەوەی بکــەن، جــا بۆئەوەی دابــەش بکرێــتو بفرۆشــرێت لەســەودوا پێویستە ئــەم مۆرانەی لێدرابێت:

تاقیکردنــەوەی یەکــەم: چــاڵێك لــەزەویدا هەڵئەکــەندرێتو کۆڵەکەی خرِی تــیرە ٢٧ ســانتیمی تێدا ئەچەقێندرێتو بــاش قایم ئەکرێت، ئینجا چــەند کونێکــی تێئــەکرێت، تــەلێك لــەو ئاســنەی تێهەڵئەکێشــرێتو ســێجار ئــەپێچرێت بــەدەوری کۆڵەکەکەداو دوای ئەوە ئەکرێتەوە، ئەگەر نەشکاو درزی نەبرد ئەوا لەسەر نیشانەی کارگەکەوە رەنووسی (١)ی لێئەدرێت.

تاقیکردنــەوەی دووەم: چــەند پارچــە ئاســنێك ئــەهێنرێتو لەسەرێکییەوە بەو پەرِی هــێزەوە لەســەر دەزگــا ســێجار پێیــدا ئەکێشرێت سەرەکەی تریشی سێ جار، ئەگــەر پارچــە ئاسنەکە بەرگەی ئەو پێداکێشانەی گرتو نەشکا، ئەوا رەنووسی (٢) ی لێئەدرێت.

بــەڵام ئەگــەر بەرگــەی ئــەو دوو تاقیکردنەوەیــەی پێشــوەی نــەگرت، ئــەوا رەنووســی (٣)ی لێئــەدرێتو لەئێســتا بــەدواوە ئاسن بێمۆر ئەفرۆشرێت.

سزای فێڵبازان ئەوەی ســەرپێچی ئــەو رێنماییانــەی بکردایــە زۆر توندبــوو بەڵگــەش بۆئەمــە ئــەو فەرمانــەبوو کەقەیســەر پەترۆسی یەکەم دەریکردبوو بۆ خاوەن کارگەیەکی چەکی شاری تۆلا، کۆرنیل بیلۆگلازۆف، کەدارکاری بکرێــتو دووربخرێتــەوە بۆ کڵێسەیەکی دوور چونکە وێراوێتی چــەکی خراپ بەســەرپای خــاوەن شــکۆی بفرۆشــێ، هــەروەك فــەرمانیدا گــەورە یاریدەدەرەکەی فرۆڵ فۆکس دارکاری بکرێتو دووربخرێتەوە بــۆ شاری ئالازۆف، چونکە مۆری میریی داوە لەچەکی خراپ.

لەســاڵی ١٧٣٧دا پیــاوێك کــەناوی ستیبان چۆمبــێن بــوو، پارچەیەك ئاسنی مــوگناتیسی گەورەی دۆزییەوە، لەنزیك شاخی بلاجۆداتــی ناوچــەی ئۆراڵــەوە، پیشــانی راتســیقی ئــەندازیاری کانسازیدا، ئەویش زۆر بایەخی پێداو سەرنجی شــوێنەکەی داو لێی کۆڵییەوەو ئینجا برِیاریدا کەبچێت بۆشاری یکاترینبورگ بۆئــەوەی بەبەرپرســانی ئــەوێی رابگەیــەنێ، کــەدیمیدۆف بــەوەی زانــی، کەلــەو کاتــەدا ببــووە گــەورەی ناوچەکــەو پادشــایەکی بێتــاجی ئــۆراڵ، کۆمــەڵێك چەکداری نــاردە ســەر بارتســیڤ کەنــەهێڵێ کاربەدەســتانی مــیری لێ ئاگاداربکــات، بۆئــەوەی سامانی ئۆراڵ هەر هی خۆی بــێ نــەك میری. بــەڵام بارتســیڤ توانــی خــۆی دەربــاز بکــاتو هەواڵەکــە بگەیــەنێتــە مــیری لــەیکارترینبۆرگ، بەرێوەبــەریی کانســازیی برِیاریدا خــەڵاتی چۆمبین بکاتو ئەوەندەی پێنەچوو ستیبان چۆمبین بەکوژراوی

لەبارودۆخێکی نادیـــاردا دۆزرایـــەوەو کاربەدەســـتانی نـــاوخۆ نـەیانتوانی بکوژەکـە بدۆزنـەوە، بـەمجۆرە بنەماڵـەی دیمیـدۆف تۆڵەیان لەوانە سەندەوە کەلەرێگایاندا ئەوستان دەسـت بەسەر گەنجینەکانی تۆراڵدا بگرن.

ماوەی نێـوان کۆتـایی سـەدەی هەژدەیـەمو سەرەتای سـەدەی نۆزدەیـەم بـەداگیرکردنێکی راسـتەقینەی ئاسـن دائـــەنرێت لەجیهانی پیشەسازیدا، لەسـاڵی ١٧٧٨دا یەکـەم پردی ئاسن دروست کـراو لەسـاڵی ١٧٨٨دا یەکـەم بۆریـی ئـاوی ئاســن خرایەگەڕ، ساڵی ١٨١٨ یەکەم کەشتی ئاسن دابەزێنرایە نـاو ئـاو وەك (گۆڤاری دەریـایی لـەندەنی) بـەمجۆرە باسـی ئـەکات لەتشرینی دووەمـی سـاڵی ١٨٦٨دا، واتـە دوای تێپـەڕبوونی نیوسەدە بەسەر ئەو رووداوەدا.

ئێسـتا لەشـاری (گرینکـۆك) خـەریکی چـاککردنو پینـەو پـەڕۆی کەشـتیی (گۆلکـانۆ)، کەیەکـەم کەشـتییە لەجیـهاندا ساڵی ١٨١٨ لەئاسن دروستکرابێ، ئەڵێن کەکاتی دابـەزاندنی ئەم کەشتییە هـات، واتـە پێش پـەنجا سـاڵ، خـەڵك لەهـەموو لایـەکی ناوچەکەوە کۆبوونـەوە بۆئـەوەی ئـەو کـارە سـەیرو سەرسوڕهێنە ببینن‌و خۆیـان دڵنیـابن ئـاخۆ کەشـتییەکی لەئاسن دروستکراو سەرئاو بکەوێ؟

پاش چوارسـاڵ (واتـە لەسـاڵی ١٨٢٢)دا ئـەو کەشـتییە لەهێڵێکی دەریایی نێوان لـەندەن‌و فەرەنسـادا ئیشـی ئـەکردو هەر خێرا هێڵە ئاسنینەکان بوونە ئاسن بـەکارهێنی سەرەکی‌و یەکەم هێڵـی ئاسـنین لەجیـهانیدا سـاڵی ١٨٢٥ لەئینگلتـەرا دامەزراو کەساڵی ١٨٨٩دا لەپاریس کەلویەکی گەورەی ئاسـن دروست کرا، ئەندازیاری فەرەنسایی بەناوبانگ جۆستاف ئیڤـڵ نەخشەی کێشـاو زۆر لەهاودەسـەکانی ئیڤـڵ لـەو بـاوەڕەدابوون کەئەم کارە وردەی ٣٠٠ مـەتر بـەرزە تۆکمـە نییـەو زۆر بەرگـە نـاگرێ‌ر، نەخشەکێشـی پرۆژەکـە پێـی ئـەوتن کەکەلووەکـەی بەلایەنی کەمەوە چارەکە سەدەیەك خـۆ رائـەگرێ، ئـەوەتا ١١٠ ساڵە، کـەلووی ئیڤـڵ کەبۆتـە هێمـای شاری پاریس، هێشـتا جوانی‌و مەزنی سەرنجی گەشتیاران لەهەموو لایەکی جیهانـەوە رائەکێشێ.

راسـتە سـاڵی ١٩٢٨ هـــەندێ رۆژنامـــەی ئەمـــەریکایی هـــەواڵێکیان بڵاوکـــردەوە کەگوایـــە کـــەلووی ئیڤـــڵ ژەنـــگ خواردوویـەتی‌و بـەو زوانـە ئەکـەوێت، یەکسـەر لیژنەیـەك زانـاو ئەندازیاری فەرەنسایی لەباری پەیکەرو کۆڵەکە ئاسـنینەکانیان کۆڵییەوەو بۆیـان دەرکـەوت ئـەم هەواڵـە تەنها بانگەشـەیەکی درۆیەو ئاسنەکەی چینێکی ئەستوور بۆیە دایپۆشیوە کەناهێڵێ ژەنگ بهێنێت.

بەڵام ئەتوانین بڵێین مەترسیی ژەنگ هەمیشە بـاڵی کێشـاوە بەسەر دامەزراوو کەلووپەلی ئاسنداو ژەنگ‌و داخوران.

دوژمنێکـی سەرسـەختی ئاسـن‌و ئامارەکـــان دەری ئەخـــەن کەلەماوەی نێوان ١٨٢٠ر ١٩٢٣ دا ژەنـگ ٧١٨ ملیـۆن تـۆن ئاسنی خواردووە واتە نیـوەی بەرهـەمی جیـهانیی ئاسـنی ئـەو ماوەیە کە١٧٦٦ ملیۆن تۆن بووە، بۆ نموونە ئینگلتەرا سـاڵانە ٦٠٠ ملیۆن جونەیهی ئەستەرلینی بـەهۆی ژەنـگ‌و داخورانـی ئاسنەوە زیانی لێ‌ئەکەوێت.

سەیر نییە مرۆڤ لەسەدە کۆنەکانـەوە بایـەخێکی زۆر ئـەدەن بەپاراســـتنی ئاســـن لـــەژەنگ‌و داخـــوران، لەکتێبـــەکانی مێژوونووسی یۆنانی هیرۆدۆتدا (سەدەی پێنجەمی پێش زایین) باسی تەنەکەپۆشینی ئاسنی کردووە بۆئەوەی ژەنگ نەهێنێت‌و دانەخورێت.

لەهیندستان ١٦٠٠ ساڵ ئەبێت کۆمـەڵەی قەڵاچۆی ژەنگیـان دامـــەزراندووەو ئـــەم کۆمەڵەیـــە ١٥٠٠ ســـاڵ لەمـــەوپێش بەشدارییان کـــردووە لەدروســـتکردنی (کۆشـــکەکانی خـــۆر) لەسەرکەناری نزیك شاری کـانراك. لەگـەڵ ئەوەشـدا کەمـەیانی کۆشکەکان ئاوی دەریا ئاماوەیەك دایپۆشیون، بـەڵام کۆڵەکـە ئاســـنینەکان زۆرباش مـــاون، ئەمـــەش مانـــای وایـــە ئاسنگەرەهیندییەکان لەو رۆژگارەدا زانیویانە چۆن بەرەنگاریی ژەنگ ئەکەن، بەڵگەی ئـەو راستییەش ئـەو پەیکـەرە ئاسـنینە بەناوبانگەی پایتەختی هیندستانەو بـەجوانترین نموونـە شـوێنە دارییەکانی دائەنرێت، جەواهیر لال نەهرۆ لەو بارەیەوە لەکێتبی (دۆزینەوەی هیند)دا ئـەڵێت: (بێگومـان هیندییـە کۆنـەکان زۆر سـەرکەوتووبوون لەچارەسـەری ئاسـندا لـەنزیك شـاری دەهلییەوە کۆڵەکەیەکی ئاسنی گەورە چەقیوە کەزانایانی ئـەم سەردەمەی سەرسام کردووەو تائێستا نازانن چۆن دروست کراوە کەئاسن لەژەنگهێنان‌و دیاردە سروشتیەکانی تر بپارێزێت)

ئەم کۆڵەکەیە ساڵی ٤١٥ لەبەرشـکۆی چاندرا جـۆت شـای دووەم لەخۆرەڵاتی وڵات لەبەردەم پەرستگایەکدا دانرا ئینجـا ئـەنانگ بولاشـا سـاڵی (١٠٥٠) گواسـتییەوە بـۆ دەلهـی، ئەفسانە میللیەکان ئەڵێن هەرکەسێك بچەمێتەوە بۆکۆڵەکەکەو هەردوو دەستی لێ‌بدات، یەکسـەر هـەموو ئاواتێکی دێتـەدی، هەر لەکۆنەوە پۆل پۆل خەڵکی ئەچن بۆ سەرداني، بەو هیوایەی کامەران بن بەڵام ئاخۆ هیچیان کامەران بووبن؟!

ئەم کۆڵەکەیە نزیکەی ٦،٥ تـۆن قورسـەو ٧،٣ مـەتر بـەرزەو قەفەکـەی (تیرەکـەی) لەبنکـەوە ٤٠ سم و لەلوتکەوە ٣٠سـم ئەبێت، لەئاسنێکی نزیکیەتی ٩٩،٧٢٪ دروستکراوە، ئەمـەش هۆی تەمەندرێژییەتی، ئەگەر خاوێنیی کەمتر بوایـە بێگومـان لەماوەی ١٥٠٠ ساڵی تەمەنیدا تەفروتوناەبوو.

پرسیاری سەیر لێرەدا ئەوەیە چۆن ئاسنگەرە کۆنەکان توانیویانە ئەم کۆڵەکە سەیرە دروست بکەن کەلەرۆژگار ناترسێ؟ هەندێ ئەفسانەنووس بەدووری نازانن لەئەستێرەیەکی تر دروست کرابێ و دەستەی کەشتییەکی ئاسمانی وەك هێمایەکی ئەستێرەکەیان یان دیارییەك ناردبێتیان بۆ ئەستێرەی زەوی ئێمە.

بۆچوونێکی‌تریش هەیە کەئەم کۆڵەکەیە لەپارچەی نەیزەکێکی ئاسنینی گەورە دروست کرابێ.

هەرچۆنێك بێ ئەو زانایانەی کۆڵەکەکە بەبەڵگەی وەستایی‌و هونەری ئاسنگەرە هیندیە کۆنەکان دائەنێن ناهەقیان نییە، چونکە لەوکاتەدا هیند بەدروستکردنی پۆڵا بەناوبانگ بوو بەرێکەوت نییە کەفارسەکان لەپەندو ئاخاوتنەکانیاندا ئەڵێن (پۆڵا لەگەڵ خۆی ئەبا بۆ هیند) کەلەواتاکەیدا لەو نموونە رووسییە ئەچێ کەئەڵێت : چوو بۆ تۆلاو سەماوەرێکی پێ‌بوو) تۆلا شارێکە لەروسیا بەدروستکردنی سەماوەر بەناوبانگە)

ئێستا پۆڵای ژەنگنەهێن لای هەموو کەس بۆتە شتێکی باوو لەم دواییانەدا لەئەمریکا پۆڵایەکی ژەنگنەهێن پەیدابوو کەرۆشنەو ئەم کانزا تازەیە بەرێگایەکی کیمیایی کارەبایی دروست ئەکرێت کەلە نێوان بلوورەکانیدا کونیلەی زۆر ورد پێك دێت والەپۆلاکە ئەکات رۆشن بێت.

ئەمرۆ کارگە نوێیەکانی کانسازیی جۆرەها پۆڵا زوو بەرهەمدێنن وەك پۆڵای ژەنگنەهێن و پۆڵای بڕاوەو پۆڵای موگناتیسی و ناموگناتیسیو پۆڵای دژە گەرمی و دژە ساردی .. هتد.

ئێستا بۆ برینەوەو چارەسەری ماددە زۆر سەختەکان ئەڵماسە پۆڵایەك بەکاردێت کەلە٥٪ تەنگستی تێدایەو هیچی وا لەئەڵماس خۆی کەمتر سەخت نییە.

لەبەڵچیکا چەند ساڵێکە لەکارگەیەکی کانسازیدا بەشی تورێژالکاریی پۆڵا. دامەزراوە جۆرەها تەخش و نیگاری لەسەر چاپ ئەکرێت و شێوەی دار یان چەرم یان کوتاڵ یان هەموو مادەیەکی‌تری پێ‌ئەیدا ئەکات ئەم تورێژاڵە پۆڵا روونە نەخێشراوانە کارمەندانی کارگەی ئۆتۆمبێل‌و کەلوپەلی ناوماڵ‌و ئەندازیارو بیناسازانی هانداوە کەبەکەسەر بەکاری بهێنن لەبواری ئیشەکەی خۆیاندا.

ئەو کەلوپەلانەی لەئاسن‌و پۆڵا دروستکراون زۆروهەمەجۆرن‌و داخوازیی ئاسن زۆر زۆرە، تا کۆتایی سەدەی نۆزدەیەم بەشی ئاسن لەناو ئەو کانزایەندا کەبۆ هەموو بوارەکانی پیشەسازی‌و ژیانی رۆژانە بەکار ئەهێنرێن ٩٦٪ەو، ئاسن هەروەك چاکەو ناسوودەیی بۆ مرۆڤ بەدی هێناوە، خراپەو وێرانکاریشی بۆ هێناوەو ناوی لکاوە بەزۆر لاپەڕەی خوێناوییەوە لەمێژووی مرۆڤایەتیدا، ملیۆنەها گوللە تۆپ و مووشەك‌و بۆمبا لەساڵەکانی شەڕی جیهانی یەکەم‌و دووەمدا باریوە بەسەر مرۆڤدا، ئاسن هەموو ئەو شتانەی کەمرۆڤ بەدرێژایی ژیانی لەئاسن دروستی کردوون بەهۆی ئاسنیشەوە ئەفرو تونای کرد.

نزیکەی دوو هەزار ساڵ لەمەوبەر زاناو نووسەری رۆمانی کۆن بیناسازی گەورە لەبواری ئاسندا نووسیویێتی : کارگەکانی ئاسن چەکی چاکەو خراپە ئەدات بەمرۆڤ، یەکێکیان زەوی ئەکێڵێ‌و دار ئەتێژێ‌و لق‌وپۆپ قەڵەم ئەکات و خانووی پێ‌دروست ئەکەین‌و بەردی پێ‌ئەبڕین‌و هەموو پێویستییەکانمانی پێ‌جێ‌بەجێ ئەکەین، بەڵام بەهەمان چەك شەڕ ئەکەین‌و یەکتر ئەکوژین‌و تاڵان ئەکەین هەموو دەوروپشتمان وێران ئەکەین، بەرای من ئەوەیان خراپترین داهێنانی هۆشی مرۆڤە. چونکە بۆتە هۆی ئەوەی مردن بەباڵ بفرێت بۆ ئەوەی زووتر مرۆڤایەتی لەناوبەرێت، بۆیە پێویستە بڵێین تاوانبار لێرەدا مرۆڤ خۆیەتی نەك سروشت.

لەم دواییەدا زۆر کانی‌تر پەیدابوون کەپێشبڕکێ لەگەڵ ئاسن بکەن وەك ئەلومنیۆم، تیتانیۆم، ڤەنادیۆم، بیریلیۆم، زەرکۆنیۆم‌و هی‌تریش، ئەم کانزایانە هێرشێکی خست‌و خۆڵ ئەکەنە سەر ئاسن، بەڵام ئاسن لەگەڵ درێژی پێنج هەزار ساڵ تەمەن، هەرگیز بیر لەخانەنشینی ناکاتەوە.

ڤێرسمانی ئەکادیمی سۆڤێتی لەم بارەیەوە ئەڵێ : دواڕۆژ بۆ کانزاکانی‌تر ئەبێت، بەڵام ئاسن هەمیشە شوێنی شکۆی ئەبێ وەك ماددەیەکی کۆن کەجێی رێزگرتنەو بەباشترین شێوە کاری خۆی کردووە بەڵام ئەو دواڕۆژە زۆر دوورە.

تا ئێستایش ئاسن برپرەپشتی کانسازیی ئامێردروستکردن‌و هێڵی ئاسن‌و پاپۆڕو پردو هۆیەکانی گواستنەوەیە)

ساڵی ١٩٥٨ لەسەر زەویی پیشانگای پیشەسازیی نێودەوڵەتی لەبرۆکسل بینایەکی بێوێنە دروستکرا پێی ئەڵێن ئۆتۆمیۆم، کەلە نۆ گۆی کانزایی گەورە پێك دێت تیرەی هەریەکەیان ١٨ مەترەو وادیارە کەلەهەوادا هەڵواسرابێ ، هەشت گۆیان لەسەرەکانی شەشپاڵووەکەدان گۆی نۆیەم کەوتۆتە ناوەندی شەشپاڵووەکەوە، وەك نموونەی تۆڕی بلووریی ئاسن کە١٦٥ ملیار جار گەورەترەکرابێت‌و بەوەش ئۆتۆمیۆم بۆتە هێمای مەزنیی ئاسن، ئەو کانزا چەوساوەو زەحمەتکێش‌و ماددە بنچینەییەی پیشەسازی.

زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی

وەرگێڕانی: کمال جلال غریب
سەرپەرشتیاری پسپۆڕ (خانەنشین)

وەکوو زانراوە کەماددە لەگەردیلـە (ئـەتۆم) پێکـهاتووە، گەردیلەش لەئـەکیلکترۆنو نـاووك پێکـهاتووە. ئەلیکترۆنـەکان زۆربـەی ئـەو بۆشـاییەیان داگـیرکردووە کـە گەردیلەکـەی لـێ پێکهاتووەو ناووکی تێدایە، نـاووکیش پرۆتـۆنو نیوترۆنـی تێدایـە، سیفەتە (خـواص) کیمیاییـەکانی گەردیلـە بۆ ئـەو ئەلیکترۆنانە دەگەڕێنەوە کەوان لـەدیوی دەرەوەی گەردیلەکـەدا. زۆربـەی ئـەو لێکۆڵینەوانـەش کـەکراون هـەر دەربـارەی ئەلیکترۆنـەکان بوونو چاوپۆشـییان لـەناووك کـردووە. بـەڵام لەسەرەتای شەستەکاندا (لە ١٩٦٠)وە بەتـەواوەتی بایـەخێکی تەواو بـەناووك دراوە. وا دەرکـەوتووە کـە ئـەو گەردیلانـەی ژمارەیـەکی تاکیـان (فـردی) لـەپرۆتۆنو نیوتـرۆن تیادایـە، تەشییەکی ناووکی (مغـزل نـووی – nuclear spin)یان هەیە. واتـە نـاووك بەدەوری تەوەرەکـەیدا (محـور) دەخولێتـەوە، لەبەرئـەوە نـاووك، لەخولانەوەکـەیدا، کایەیـەکی موگناتیسـی (مجال مغناگیسی) تایبـەت بـەخۆی پـەیدادەکاتو ئـەم کایەیـە هیـچ ڕێڕەوێکـی (اتجـاه) نییـە. کـە ناوکۆکـەکان (نوویـات) دەخرێنـە کایەیـەکی موگناتیسـی بـەهێزەوە ڕێـڕەوی کایـە موگناتیسـییەکان وەردەگـرنو تەوەرەکـەیان بـەدەوری ئـەو کایەیـەدا بەشـێوەیەکی کوێرانـە (عشـوائی) دەخولێتـەوە، بـۆ پەیداکردنی شەبەنگی زرنگانەوەی ناووکی موگناتیسی (گـیف الرنـین النـووی المغناگیسی). نموونـەی مـاددە کیمیاییـەکـە دەخرێتە کایەیـەکی موگناتیسـی جێگیرەوە (پـابت)، ئینجـا کایەیەکی لەرەلـەری رادیۆیـی (ژێژیـە رادیویـە Radio Frequency)، بەگۆشـەیەکی سـتوونی (زاویـە عمودیـە) دەخرێتە سەرکایەی موگناتیسـی یەکـەمی جێگیر، لەئـەنجامی ئەمەوە ناوکەکە لەکایەی ووزەی (گاقە) نزمەوە (ئاسـاییەوە) دەچێت بۆ کایەیەکی ووزەیی ووروژێنراو (مـهیج)، دوای ئـەوە دەگەڕێتەوە بۆ کایـەی ووزەی ئاسـایی (نـزم) و دانـەوەی ووزەی لەرەی تایبەتی، زاناکان دەتوانـن شـوێنیان بکـەونو بـەدەزگای پێشوازی (استقبال) تایبـەتی بیـان پێـون. ئینجـا ئـەم لەرەیـە دەگۆڕێن بۆ شەبەنگێکی ئەوتۆ کەلەدەزگاکەدا تۆمار (تسجیل) دەکرێت. چەند ڕێگەیـەکی تـەکنیکی (واتـە بـەکارهێنانی زانیاری) گیراوەتە بەر بۆ بەدەست هێنـانی یـان دەستگیربوونی شـەبەنگی زرنگانـەوەی نـاووکی موگناتیسـی مـاددە کیمیاییەکان، گرنگترینی ئەم ڕێگایانەش سەرچاوەی رادیۆیی بەردەوامە، ئینجا بەکارهێنانی سـەرچاوەی رادیۆیـی پچڕپچـڕ (متقـکم). کـاتێك کەیەکـەم دەزگـای زرنگانـەوەی نـاووکی موگناتیسی دروست کرا، زاناکان ئەوەیان بۆ دەرنەکەوتبوو کە ئـەم دەزگایـە لـەداوارۆژدا چ دەورێـك دەبینێـت لـەپێناوی گەشەپێدانی لقە هەمە جۆرەکانی زانستیدا. لەپێشدا لەلایـەن زاناکانی فیزیاوە بەکارهێنرا بۆ هەندێك لێکۆڵینەوە دەربـارەی ناووك. ئینجا زاناکانی کیمیا بۆ دۆزینـەوەی هـەندێك ماددەی کیمیـایی نـەزانراو بـەکاریان هێنـا، چونکـە زۆربـەی مـاددە کیمیاییـە ئەندامییـەکان (المـواد العچویـە) لەگەردیلـەی هایدرۆجینو کاربۆن، جگە لەنایترۆجینو ئۆکسجین، پێکهاتوون. لەبەرئەوە هەموو هایدرۆجینێك (لێرەدا پێی دەڵێن پرۆتـۆن) بـەو چێوە (محیـگ) ئەلیکترۆنییـە دەست نیشـان دەکرێـت، کەدەوری داوە. لەبەرئەوە پرۆتۆنەکانی (واتە هایدرۆجینەکانی) ئەلکهولی ئەپیلی (الکحـول الاپیلـی)، کەدەیخۆینـەوە یـان بـۆ تواندنەوەی ماددە کیمیاییـەکانو دەرمـان بـەکاری دەهێنـن،

دەتوانین لەشەبەنگدا دەست نیشانی بکەین. لێرەدا دەردەکەوێت کەپرۆتۆنەکانی (CH_3) لەناوچەیەکدا دەمژرێن (امتصاص) کە جیاوازە لەناوچەی مژینی (CH_2)، هەروەها ناوچەی (CH_3) جیاوازە لەپرۆتۆنەکانی (OH). جگە لەوە شەبەنگەکە رامان بۆ دەردەخات کە رێژەی (نسبە) ئەو پرۆتۆنانەی کەوان لەگەردێکی (جزیئە) ئەلکهولدا بەم جۆرەیە (١:٢:٣). ئەمەش بەتەواویی لەگەردەکەدا رووی داوە، واتە (٣) پرۆتۆن لەکۆمەڵەی (CH_3) داو دوو پرۆتۆن لەکۆمەڵەی (CH_2)داو یەك پرۆتۆن لەکۆمەڵەی (OH)دا، لەمەوە بۆمان دەردەکەوێت کە ئەم تەکنیکە (واتە بەکارهێنانی زانستی لەمەیانی کارپێکردندا) شتێکی بنەرەتییە بۆ زاناکانی کیمیا، بەتایبەتی ئەلقەکانی زانستی کیمیای ئەندامیدا) تەکنیکی زرنگانەوەی ناوکی موگناتیسی گەشەی کردووەو وای لێهاتووە کەناروکی کاربۆنیش بگرێتەوە، بەمەش شەبەنگی گەردیلەکانی کاربۆنی ناو گەردەکە بەدی هێنراوە، جگە لەگەردیلەکانی هایدرۆجین. ئەمەش وای لێکردووین کەزیاتر لەسیفەتی گەردەکان بگەین، ئەم تەکنیکە ناوکۆکەکانی تریشی گرتۆتەوە وەکوو هی فۆسفۆرو فلۆرو سلیکۆن، بەرادەیەکی ئەوتۆ ئێستا لەتوانادا هەیە کە لێکۆڵینەوە لەزیاتر لە (٤٠) ناوکۆکەی توخمەکانی (عناصر) خشتەی خولی (الجدول الدوری) بکرێت. ئێستا زاناکان بیر لەوەدەکەنەوە، کەلەتوانادا هەیە، ئەم دەزگایە لەخوێندنی، واتە لێکۆڵینەوەی، ئەو مادە کیمیاییانەدا بەکاربهێنرێت، کە لەتاقیگەکاندا دروست دەکرێن. جگە لەو مادە کیمیاییانەی کە لەشی مرۆڤو گیانەوەرەکاندا هەن، چونکە بۆ نموونە؛ خانە (خلیە)ی لەشی مرۆڤ، رێژەیەکی زۆری لەئاو تیادایەو لەتوانادا هەیە کەشەبەنگی پرۆتۆنەکانی ئاو بەدەست بهێنرێت. هەروەها خانەی لەشی مرۆڤ ئاوێتەی (مرکب) فۆسفۆری تیادایەو لەتوانادا هەیە کەزرنگانەوەی ناوکی موگناتیسی بەکاربهێنرێت بۆ بەدەست هێنانی شەبەنگی ئاوێتەکانی فۆسفۆری ناوخانەکە. لەتواناشدا هەبوو، لەلایەنی بیدۆزەییەوە (نظری)، کە لە رژێمە (أنظمە) بایۆلۆجییەکانیش، بەهۆی تەکنیکی زرنگانەوەی ناوکی موگناتیسییەوە بکۆڵرێتەوە، بەڵام ئەم بەکارهێنانە کارێکی ئاسان نییە، بەڵکو پێویست بەوە دەکات لەدەزگاکانی زرنگانەوەی ناوکی، بەچەند لایەکدا گەشەیان پێبدرێت، لایەنەکانیشی ئەمانەن:

١ـ موگناتیسێکی دەم گەورەی ئەوتۆ دروست بکرێت کە بتوانرێت مشکێك یان دەستی مرۆڤێکی تێبخرێت و کایەکەش (مجال) هەر بەرێکوپێکی بمێنێتەوە، دیارە ئەمەش کارێکی ئاسان نییە.

٢ ـ گەشە بەو ژمێرەری ئەلیکترۆنییە بدرێت کەبەدەزگای زرنگانەوەی ناوکی موگناتیسییەوە دەبەسترێت، بەشێوەیەکی ئەوتۆ، کەلەتوانایدا هەبێت:

یەکەم: دەست بەسەر (سیگرە) دەزگای زرنگانەوەی ناوکییەکەدا بگرێت.

دووەم: زانیاری (معلومات) کۆبکاتەوەو بەشێوەی ریستراوو سەر لەنوێ بیگەڕێنێتەوە، تەنانەت وێنەی رەنگاوڕەنگیش پێشکەش بکات.

٣ـ بۆ هەستان بەم کارە، پێویستە گەشە بەتەکنیکی ناردن و پێشوازیکردنی لەرەی (ژرژیە) رادیۆیی بدرێت ئەوەبوو زاناکان لەناوەڕاستی حەفتاکاندا، توانییان لەکلکی مشکێك بکۆڵنەوە کەتووشی نەخۆشی شێرپەنجە (سرگان) بوو بوو، لەئەنجامی ئەم تاقیکردنەوەیە، گەلێك زانیاری باشیان بەدەست کەوتووە. ئاشکرایە لای زاناکان کە لەتوانادا هەیە لە رژێمەکانی ژیان، چی لەباری وەستان (ستاتیکی)، چی لەباری جوولانەوەدا (داینمیکی)، بکۆڵرێتەوە، هەروەها لەم رژێمانە بکۆڵرێتەوە یان باسیان بکرێت، چ لەباری زیندوویدا، چ لەباری مردندا. لەبەرئەوە زۆربەی ئەو تاقیکردنەوانەی کەلەسەر مادە کیمیاییە زیندووەکانی ناولەشی مرۆڤ یان گیانەوەر دەکرێن، لەدەرەوەی لەشدا، لەناو بۆری تاقیکردنەوەدا (أنابیب الأختبار) دەکرێت، بەڵام لەم بارەدا زەحمەتە بەتەواوەتی بگەنە راستییە زانستییەکان (الحقائق العلمیە)، چونکە گۆڕان لەلەشی زیندوودا زۆرەو ئەم گۆڕانانە کاردەکەنە سەر رژێمی کیمیایی و زیندەگیتی (حیاتی) ئەو ماددانەی کەدەیانەوێت لێیان بکۆڵنەوە. لەبەرئەوە زاناکان هەوڵی ئەوەیان دا کە لەرژێمە کیمیاییەکان بکۆڵنەوە لەناو رژێمە زیندەگییەکانی لەشی مرۆڤو گیانەوەردا، بەڵام ئەم کارە بەهۆی گیروگرفتی تەکنیکی و تەندروستی (صحی)یەوە، ئیشێکی یەکجار گرانە. ئەوەبوو دەزگای زرنگانەوەی ناوکی موگناتیسی گەشەی پێدرا، بۆئەوەی ئاوێتە کیمیاییەکانی ناو رژێمە زیندەگییەکانی مرۆڤو گیانەوەری پێبخوێنرێت، واتە لێکۆڵینەوەیان لەسەربکرێت، ئەم دەزگایەش ناوی دەزگای زرنگانەوەی ناوکی موگناتیسی شوێنی (موچعی) لێنرا. چونکە بەهۆی ئەم دەزگایەوە دەتوانرێت باسی ئەو رووداوانە بکرێت کە لەهەر شوێنێکی لەشی مرۆڤ، یان گیانەوەردا، روودەدەن. لێرەدا هەندێك نموونە دەهێنینەوە کە گرنگی ئەم دەزگایەمان بۆ دەردەخەن: ـ

ئەوەی ئاشکرایە کە فۆسفۆر لەلەشی زیندەوەردا بەشێوەی فۆسفاتی ئەندامی (عضوی) وفۆسفاتی نائەندامی (غیر عضوی) هەیە. لێرەدا نامانەوێت بەقووڵی لەپێکهاتنی (ترکیب) ئەم جۆرە فۆسفاتانە بکۆڵینەوە، دەشێت شەبەنگی دەستی هەر مرۆڤێك وەکوو لەوێنەی (٢)دا روون کراییتەوە. وێنەی (٢) بڕی فۆسفاتی ئەندامیو، (١-٤) فۆسفاتی نائەندامی، (٥) خانەکانی دەستی مرۆڤ لەباری ئاساییدا پیشان دەدەن.

ئاوی سپی

Cataract

نوسینی/ دکتۆر کاوە قادر قەرەداغی

پسپۆڕی نەخۆشیەکانی چاو

گوێی چاو کە بە یەکێك لە بەشە گرنگەکانی کۆئەندامی بینین دادەنرێت وەکو کامێرایەکی وێنەگرتنی فۆتۆگرافی کاردەکات، تیایدا بەشەکانی پێشەوەی (پەرگلێنەو هاوێنە) وەك هاوێنەکانی کامێراکە، بیلبیلەش وەك کونی راگرتنی رادەی رووناکی بۆ ناو کامێراکە بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی کاردەکەن.

هاوێنە تیشکۆی رووناکییەکان دەخاتە سەر تۆڕەکە وەك فلیمی کامیاکە هەستیارە بۆ رووناکی لێرەوە بەهۆی دەماری بینینەوە ئەم زانیاریانە دەگوێزرێنەوە مێشك و لێك دەدەرێنەوەو دەبینرێن.

هاوێنە شێوەیەکی نیمچە خڕی کریستاڵی هەیە، ئەکەوێتە پشتی بیلبیلەوە، بەتەواوی پیاهێڵە بۆ رووناکی، هەر چ کاتێك بەشێك یان هەموو هاوێنە ببێت بە رێگر بۆ رووناکی و رەنگەکەی لە ناوییەوە گۆڕا بۆ لێڵ یان شیری (سپی) پێی دەوترێت ئاوی سپی و دەتوانرێت لە پشتی بیلبیلەوە ببینرێت.

ئاوی سپی تەنها بینینی چاوەکە کەم دەکاتەوە بەگوێرەی چڕی و پڕی ئاوە سپییەکە وە ئەگەر زۆربێت چاوەکە تەنها هەست بە رووناکی و رەنگەکان دەکات.

لە هۆکانی ئاوی سپی:

- ◆ پیری و بەتەمەندا چوون.
- ◆ برینداری و زەبر بەرکەوتنی چاو.
- ◆ تیشکەکان وەکو تیشکی ئێکس (X)، تیشکی گاما، تیشکی سەروو بنەوشەیی و تیشکی ژێر سوور.
- ◆ لێدانی کارەبا: کاتێك کە بەشێك لە تەزوەکان بەرێرەوی چاودا تێپەڕن.
- ◆ نەخۆشی وەکو شەکرە و کەمی کالیسیۆم و کەمی شەکر لەخوێندا.
- ◆ داوودەرمان وەکو ستیرۆیدەکان.
- ◆ هەوکردنی گلێنەو شلەی شووشەیی چاو.
- ◆ نەخۆشییە زگماکییەکان. سورێژەی ئەڵمانی و تۆکسۆپلازمۆس.
- ◆ بەکارهێنانی چەند دەرمانێك لەکاتی سك پڕیدا کە کاردەکاتە سەر کۆرپەلە وەکو ستیرۆیدەکان پالیدۆمایدا.
- ◆ بۆماوەیی

چارەسەرکردنی:

تەنها بەلابردنی ئاوەسپییەکە دەبێت بەنەشتەرگەری و گوێی پێنەدان و دواخستنی لەوانەیە ببێتە هەڵئاوسانی ئاوە سپییەکەو بەرزبوونەوەی پەستانی ناوچاوکە پێی دەوترێت ئاوی رەش.

دوای لابردنی هاوێنەی چاو، توانای بینینی چاوەکە زۆر کەم دەبێتەوە بۆ بینینی تەنەکان بۆ چەند مەترێکەوە ئەتوانرێت بینینی چاوەکە زیاد بکرێت بەجێگرتنەوەی ئاوە سپییەکە (هاوێنە) بە هاوێنەیەکی ناوچاوی دەستکردکە لە کاتی نەشتەرگەرییەکەدا لەناو چاودا دادەنرێت و ئیشی هاوێنە سروشتییەکەی ناو چاو دەکات تەنها ئەوەنەبێت کە ناتوانێت بەگوێرەی دوورونزیکی تەنەکان لە چاوەکەوە فۆکەس بکات. چونکە لە مادەیەکی رەقی، شووشەیی دروست کراوەو لەشوێنەکەیدا بەهۆی دوو باڵەکەیەوە جێگیر دەکرێت.

ماددەی سەرەکی دروست کردنی ئەم جۆرە هاوێنانە بریتییە لە (PMMA) پۆلی میثیل میثیل ئەکریلەیت لە پێك هاتنیدا چەند ماددەیەکی رێگری تیشکی سەروو بنەوشەیی بەکاردێت. وە سواغ دەدرێت (رووکەش دەکرێت) بە جۆرێك کە توانای کارلەیەك کردنی کەم بکاتەوە لەناو چاوەکەدا.

دوو جۆری باو لە هاوێنەی ناوچاو لەکاتی نەشتەرگەرییدا زۆر بەکار دەهێنرێن:

هاوێنەی ناوچاوی ژووورۆچکەی پشتەوە: کە لە پشتی بیلبیلەو گلێنەوە دائەنرێن.

هاوێنەی ناوچاوی ژووورۆچکەی پێشەوە: لەنێوان پەرگلێنەو گلێنەدا دادەئەنرێن.

نیوەتیرەی ئەم جۆرە هاوێنانە لەنێوان (٥و٥ —٧) ملم دادەبێت، دوو پەلی (باڵی) نەرم کە بە لێوارەکەیەوەیە پاڵپشتی چەسپاندنی ئەم هاوێنانە دەکات لەناو چاودا.

جۆرو هێزی گەورەکردنی بەگوێرەی چاوێك بۆ چاوێکی تر دەگۆڕرێت کە پێش نەشتەرگەرییەکە دەست نیشان دەکرێت.

بە درێژایی ژیان ئەم جۆرە هاوێنانە لەناو چاوەکەدا دەمێنیننەوە و کاری خۆیان دەکەن. بەڵام چاوەکە پێویستی بە پشکنینی خولی هەیە لەلایەن پزیشکی تایبەتی چاوەوە. چونکە هاوێنەی ناوچاو لە ماددەیەکی نامۆ بە لەشی ئادەمیزاد دروست کراوەو دوورنییە کارلێك کردن بکات لەناو چاوداو پێویستی بە چارەسەرکردن هەبێت.

ئەم جۆرە هاوێنانە لەبری هاوێنە سروشتییەکەی ناو چاو دادەنرێن کە تووشی ئاوی سپی دەبێت. تەنها بۆئەوکەسانە نەبێت کە نەخۆشی ئاوی رەش، هەوکردنی پەرگلێنە، ماکەکانی نەخۆشی شەکرە کاری کردبێتە سەر تۆڕەی چاو، ئاوی سپی زگماکی کەم و کوڕی بیلبیلە و چینەکانی ناوەوەی پەرگلێنە.. چونکە لەمانەدا لەوانەیە زیان بگەیەنێت بە چاوەکە یان هەندێك گیروگرفت کەلە کاتی نەشتەرگەریدا روونەدەن.

ئەو کەسەی هاوێنەی ناوچاوی بۆ ناگونجێ دەتوانێت سوود لە هاوێنەی لکاو (عدسە اللاصقە) وەربگرێت کە لە شێوەی پوولەکەیەکی ماسیدایەو ئەلکێنرێت بە پەرگلێنەوەو کەم و کوڕی بینینی پێ راست ئەکرێتەوە. تەنانەت ئەگەر یەك چاویش نەشتەرگەری بۆکرابێت وە ئەوەی تریان ساغ بێت.

یان بە بەکارهێنانی چاویلکە کە پێویستە بۆ هەردوو چاو پێکەوە چونکە ئەگەر چاوێك چاویلکەو ئەوی تریان ساغ بێت یان هاوێنەی ناوچاوی بۆ دانرابێت، ناگونجێن وە دوو وێنەی جیاواز ئەخەنە سەر تۆڕەی چاو و نەخۆش تەنەکان بە دووانە ئەبینێت.

ئاو و خوێی لەش

نووسینی دکتۆر هیوا عمر احمد
نەشتەرگەری پسپۆر/ مامۆستای کۆلێژی پزیشکی.

ئاو لەپێکهاتنی هەموو خانەو شانەو ئەندامەکانی لەش دا هەیەو زۆربەی کێشی لەش پێك دەهێنێت. نزیکەی ٥٠٪ تا ٧٠٪ی کێشی لەش لەئاو پێك دێت. ئەم ئاوە لەشێوەی گیراوەی جیاجیادا بەسەر لەش دا دابەش بووە:

١- ئاو خانەکان: ICF … Intracellular Fluid:
٤٠٪ی کێشی لەش دەگرێتەوە.

٢- دەری خانەکان ECF ….Extracellular Fluid:
٢٠٪ی کێشی لەش دەگرێتەوەو ئەمیش لەچەند بەشێك پێك هاتووە، کە بریتین لە:

أ – شلەی ئاو لولەی خوێن ٥٪ی کێشی لەش (Inrascular Flnid)

ب – شلەی نێوانی (Interstitial Fluid) شانەکان کە ١٥٪ی کێشی لەش دەگرێتەوە.

بۆ نموونە: مرۆڤێك کێشی (٦٥) کیلۆبێت، ئاوی لەشی (٤٠) لیترە، (٢٨ لیتری) لەناو خانەکانو (٩لیتر) شلەی نێوانی شانەکان و (٣لیتر) لەناو بۆرییەکانی خوێن دایە:

ئەم شلانەی لەم بەشانەدایە لەباری ئاسایی و نەخۆشیدا بەبەردەوامی لەئاڵوگۆردایە، بەئازادی لەبەشێکەوە ئەچێتە بەشێکیتریان لەرێی دەردەچێت. بەڵام لەباری ئاساییدا، ڕێژەکانیان بەجێگیری دەمێنێتەوە. رۆژانە لەش نزیکەی (٢٠٠٠ میلی لیتر) ئاو دەردەهاوێت و لەبەرامبەردا هەمان هێندەی دەست دەکەوێتەوە.

دەرهاویشتنەکە لەشێوەی:

١-٢٥٠ میلی‌لیتر لەپیسایی‌دا، لەرەوانی‌دا ئەم هێندە زۆر دەبێت.

٢- ٦٠٠ میلی‌لیتر لەدەست دانی هەست پێنەکراو {Insensible loss}

١) ئەمەش لەرێی هەناسەدانەوە (٤٠٠ میلی‌لیتر) لەرۆژێك لەکیس دەچێتەو لەکاتی ووشکی ئاووهەواو خێرابوونی هەناسەدا ئەم هێندە زۆر زیاتر دەبێت.

٢) لەرێی ئارەق کردنەوە، ئاسایی (٢٠٠ میلی لیتر)، هێندە کەمێکی گەرمی لەش و دەوروبەرو شێی ئاووهەواو جوڵەوە دەگۆڕێت لەناوچە گەرمەکان دا لەوانەیە بگاتە (٦٠٠ – ١٠٠٠میلی‌لیتر).

٣) ٨٠٠-١٥٠٠ ملی‌لیتر وەك میز دەردەدرێت. کەمترین هێندەی پێویستی میز کەبتوانێت لەش لەپاشەڕۆی زیندەپاڵ بپارێزێت (٤٠٠میلی‌لیتر).

دەست کەوتنی ئاوی رۆژانە بەم شێوەیە:

١- خۆراك (٥٠٠) میلی‌لیتر

٢- خواردنەوەی شلەمەنی (١٢٠٠ میلی‌لیتر)، بەپێی تینوێتی مرۆڤەکە، ئەم هێندەی خواردنەوەیە دەگۆڕێت.

٣- هەرسی خۆراك: (٣٠٠) میلی‌لیتر، لەکاتی برسێتی (نەخۆری)دا، ئەم هێندە دووجار دەبێت، چونکە شانەکانی لەش تێك دەشکێنو وزەی پێویست بۆ لەش دروست دەکەنو لەئەنجام دا نزیکەی (٥٠٠) میلی‌لیتر ئاو دروست دەبێت.

هەموو ناهاوسەنگی‌یەك لەم دەرهاوێشتن و دەستکەوتنەدا ئەبێتە هۆی گۆڕانی هێندەی ئاوی لەش.

خوێکانی لەش، لەگەڵ ئاودا لەبەشێکەوە دەچنە بەشەکانیترو ئەم جوڵەیش لەشلەی ئاو لولەی خوێنو نێوانە شلەدا لەسەر خەستی (سۆدیۆم Na^+)و (کلۆراید Cl^-) بەندە.

خوێکان لەلەش دا بەزۆری لەدەرەوەی خانەکان دا هەڵدەگیرێت. رۆژانە (٥٠ – ٩٠) میلی ئیکیوڤلینت (ماك)، لەخۆراکەوە وەردەگیرێت و بەهێندەی جیاجیا لەلەش دەردەچێت؛ بۆ نموونە لەمیزدا {١٠ – ٨٠} ماك و لەرێخۆڵەکانەوە (سفر – ٢٠ ماك) و لەئارەق کردنەوەی ئاووهەوای گەرم دا (٣٠٠ماك) رۆژانە لەکیس لەش دەچێت.

ئەم خوێ ئاژۆرگانیانە لەلەش دا بەشێوەی گیراوە هەنو لەشلەی ناوو دەری خانەدان و بەشێوەی ئایۆن کەدووجۆرە، خۆیان دەردەخەن:

١- پۆزەبارگە (کەتایۆن – Cation) وەك (سۆدیۆم- Na^+)، (پۆتاسیۆم- K^+) (کالسیۆم – Ca^{++})و (مەگنسیۆم – Mg^{++}).

٢- نێگەبارگە: (ئەنایۆن – Anions)، وەك {کلۆراید- Cl^-}، {فۆسفات- P^{-3}}، {بایکاربۆنات - $Hco3^-$}و{سولفەیت - S^{-2}}.

سۆدیۆم:

کەتایۆنی سەرەکی شلەی دەری خانەیە، نزیکەی {۵۰۰۰میلی‌مۆڵ} سۆدیۆم لەلەش دا هەیە. (٤٠٪)ی لەشلەی دەری‌خانە، (۹٪)ی لەشلەی ناوخانەدایەو (٤٧٪)ی لەناو ئێسك دایە. نیوەی ئەو هێندەی لەئێسك دایە سستەو بەترشەلۆك نەبێت ناتوێتەوە. نیوەکەی تری لەناودا تواوەیە، بەکۆگەیەکی ئامادە دادەنرێت بۆ خستنەبری هەر کەم‌وکوڕی‌یەك لەئاستی سۆدیۆمی شلەکانی لەش دا رووبدات.

رۆژانە هێندێك سۆدیۆم لەمیزو پیسایی‌دا فڕێدەدرێت، هەندێکی‌تر لەئارەق دا دەردەدرێت، بەڵام ئەم هێندە کەمەو دەتوانرێت فەرامۆش بکرێت، بەڵام لەئارەق کردنەوەی هەوای گەرم دا زۆرەو لەوانەیە بگاتە (۸۵ماڤ) لەکاژێرێك دا ئەم لەدەست دانەی ناو ئارەق لەژێر دەستەڵاتی هۆرمۆنە ستیرۆیدی‌یەکانی سەر گورچیلە رژێن دایە. هێندی سۆدیۆمی لەش بەگشتی لە ژێر دەستەڵاتی بۆریەکانی {گورچیلۆکە}کان دایە، ئەمیش بەپێی ئاووخوێی لەش‌و میزو هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن (Aldosteron) دادەنرێت؛ ئەم هۆرمۆنە بەبەهێزترین رێگر دادەنرێت بۆ دەرهاوێژتنی سۆدیۆم.

پاش نەشتەرگەری‌و زەبر بەرکەوتن، بەهۆی زۆربوونی دەردانی هۆرمۆنەکانی سەر گورچیلە گلاند، ماوەیەك (کەلەوانەیە بگاتە ٤٨ کاژێر)، دەرهاوێژتنی سۆدیۆم لەلەشەوە کەم دەبێتەوە.

پۆتاسیۆم: زۆربەی زۆری (۹۸٪)ی پۆتاسیۆمی شلەی لەش لەناو خانەدایەو تەنیا (۲٪)ی لەشلەی دەری خانەدایە.

سێ‌چارەکی پۆتاسیۆمی لەش (کە ۳۵۰۰ میلی‌مۆڵ)، لەماسولکەکان دایە کاتێك لەش ماسولکەکان وەك چاوگی وزە بەکاردەهێنێت، پۆتاسیۆم دەرژێتە ناو خوێنەوەو ئەوەشی لەلەش زیادە بەخێرایی لەرێی گورچیلەوە لە میزدا فڕێ دەدرێت. رۆژانە نزیکەی (۱ماڤ/کیلۆگرام کێش)ی لەش پۆتاسیۆم لەخۆراکەوە هەڵدەمژرێتە خوێن. ئەو خواردنانەی (پۆتاسیۆم)یان زۆر تیایە وەك میوە، شیر، هەنگوین.

هێندەی دەست کەوتەکە لەلەشەوە لەرێی میزو کەمێکی لەپیسایی‌و ئارەق دا فڕێ دەدرێت. پاش زەبرو نەشتەرگەری ماوەیەك (کە لە ٢٤ کاژێری یەکەم دا ئەگاتە ئەوپەڕی) پۆتاسیۆم زۆر لەمیزدا دەردەدرێت. لەهەندێك نەشتەرگەری وەك لابردنی (بەشێکی گەدە)دا، ئەم ماوەیە (۳-٤) رۆژ دەخایەنێت. ئەگەر بەئاگا نەبین، لەم ماوەیەدا هێندێکی زۆر پۆتاسیۆم لەکیس لەش دەچێت‌و نیشانەکانی کەم‌وکوڕی‌یەکەی پاش (٤٨) کاژێر دەردەکەون.

کالسیۆم: لەکەتایۆنەکانی شلەی دەری خانەیەو ئاسایی (۹- ۵و۱۰ ملگم/۱۰۰میلی لیتر) لەلەش دا بەسێ شێوە هەیە (لکاوی پرۆتین، ئازاد = بەشێوەی ئایۆن، ئازاد = بەشێوەی (نائایۆن). ئەو بەشەی ئازادەو لەشێوەی (ئایۆن)دایە، بۆ مەیینی خوێن‌و کاری دەمار-ماسولکە پێویستە ، ئەم بەشەش لەتفت بوونی خوێن دا کەم دەبێتەوەو دەبێتە هۆی دەرکەوتنی نیشانە ی(کەم کالسیۆمی - Hypocalcaemia) بەهەمان شێوە کەمیز تفت دەبێت، کالسیۆمی ناومیز لەڕاڕەوەکانی گورچیلەدا دەنیشێت‌و دەبێتە هۆی دروست بوونی بەردی گورچیلە.

ئاستی (کالسیۆم) لەلەش دا لەسەر چەند هۆکارێك بەندە وەك:

- هەڵمژینی لەرێخۆڵەکانەوە.. بەهۆی ئاستی ڤیتامین (D) و بوونی مادەی (فایتەیت phytate)

- کۆکردنەوەی لەلایەن ئێسکەوە.. بەهۆی هۆرمۆنی تەنیشت ملە قورتە گلاندو کالسیتۆنین.

- دەرهاوێژتنی لەگورچیلەدا.. ئەمەش لەسەر کاری گورچیلەکان بەندە.

مەگنسیۆم: کەتایۆنێکی ناو شلەی خانەکانە، هەندێك جوداگانەی (پۆتاسیۆم)و هەندێك جوداگانەی (کالسیۆم)ی هەیە، ئاستی ئاسایی (٢-٣ملگم/١٠٠میلی لیتر) رۆژانە نزیکەی (١٠میلی مۆل) لەخواردنەوە وەردەگیرێت.

ناهاوسەنگی ئاوو خوێ

ئاوو خوێی لەش سێجۆر گۆڕان‌و ناهاوسەنگی بەسەردا دێت:

یەکەم: گۆڕانی قەبارە: Volume change

ئاو بەشێوەی تەنیا لەم بارانەدا کەم ئەبێتەوە؛

نەخواردنەوەی ئاو: لەپەك کەوتن و نەجولاَن‌و شت بۆ قووت نەدران‌و گیرانی سورێنچك، یان بەهۆی ئازاری دەم‌و قورگ یان پاش هەڵدرینی بۆری هەوا، دەبێتە هۆی لەکیس چوونی (نزیکەی ٥٠٠ ملی‌لیتر ئاو/ لەرۆژێك دا. لەبەرئەمەیە کە ئەبێ ئەو هەوایە شێدار بکەین کە لەبۆری هەوای هەڵدێرەوە هەڵدەمژرێت.

کە لەگەڵ خوێکان دا کەم بکات، لەوا لەم بارانەی خوارەوەدا روودەدات؛ وەك رشانەوە، ناسۆری ڕیخۆڵە، خوێن بەربون، گیرخواردن (Sequestration)ی شلە لەشانەکان دا پاش زەبرو سووتانەوە دەرئەکەوێت.

لەنیشانەکانی: پەستانی خوێنی نەخۆشەکە بەڤنجی‌یەوە دادەبەزێت، زۆرتینوویەتی، هەست بەبێ‌تینی دەکات، میزی کەم دەبێتەوە، خەستی میز بەرز دەبێتەوە. کەمێك پلەی گەرمای لەش دادەبەزێت.

بۆ چارەسەر ئەبێت بەخوێ‌یاوی هارسەنگ قەبارەی شلەی ناو بۆرییەکانی خوێن، بگەڕێنرێتەوە دۆخی ئاسایی.

زۆربوونی شلەی لەش، دەشێت {پزیشکاری – Iatrogenic} بێت، {واتە دەرەنجامی چارەسەر بێت، وەك زۆر شلەکردنە نەخۆشی}، بەتایبەتی کەمێندێکی زۆر شەکراوی ٥٪ {Glucose Water 5%} پاش نەشتەرکاری دەدرێت بەنەخۆش. یان ئەگەر بەئاوی رووت {ڕێکەشۆری – حقنە Enema} بۆ نەخۆشەکە کرا، یان کە ئاوی رووت {یان لەگەڵ گلایسین – Glycin} بەکارهێنرا بۆ شتنی میزەڵدان پاش برین‌و لابردنی پرۆستات {Prostatectomy} هەروەها کە هۆرمۆنی {دژەمیز – ADH} زۆر دەبێت، وەك پاش زەبری سەر، یان کە لەهەندێك شێرپەنجەوە دەردەدرێت، یان کەلەسووتانەوەی بنکی سی‌یەکان {Basal pneumonia} و کێم کۆبوونەوە لەپەردەی سی‌پۆش {Empyema} ئەم هۆرمۆنە زۆر دەبێت؛ ئەوا ئاوێکی زۆر لەلەش دا کۆدەبێتەوە.

نیشانەکانی:

لەش دەئاوسێت، کێش زیاد دەکات، مرۆڤەکە گێژ دەبێت، هەست بەبێ‌تینی دەکات، هەندێك جار تووشی گەشکە دەبێت یان بێ‌هۆش دەبێت، نەخۆشەکە هێڵنجی زۆر دەدات، ئاوێکی روون دەرشێتەوە لەزۆربوونی هۆرمۆنی {دژەمیز} دا نەبێت نەخۆشەکە میزێکی روون‌و زۆر دەکات. خوێن روون دەبێتەوە، ئاستی خوێ‌کانی خوێن کەم دەخوێنێتەوە. لای چەپی دڵ سست دەبێت‌و شلە دەگەڕێتەوە بنکی سی‌یەکان. خوێنهێنەرەکانی مل لەئەنجامی سستی لای راستی دڵ دا هەڵدەئاوسێت.

بۆ چارەسەر

١- چیتر ئاو نەدرێت بەنەخۆشەکە.

٢- ئەوانەی سستی دڵ‌و گورچیلەیان هەیە. خوێیان لێ یاساغ بکرێت‌و دەرمانی {میزدەر – میزاوەدەر}یان بدرێتێ.

٣- ئەگەر زۆر سەخت بوو خوێنی بپاڵێورێت {Haemodialysis}.

دووەم: گۆڕانی چڕی: Concentration changes

دەشێت لەگەڵ ئەوەی هێندی خوێ‌کانی لەش ئاسایی بێت، بەڵام ئاستەکەی لەشلەکانی لەش دا، بەرەو کەمی‌یان زۆری بگۆڕێت، لێرەدا دەبێت وریا بین ئایا نەخۆشەکە پێویستی بەوەیە خوێی بدەینێ یان نەو؟

کەم سۆدیۆمی: Hyponatraemia:

ئاستی ئاسایی سۆدیۆم لەخوێن دا (١٣٧ – ١٤٧ ماق/١٠٠ملی‌لیتر)ە ئەمەش لەئەنجامی زۆربوونی ئاوی لەش یان لەدەست دانی خوێی سۆدیۆمی لەشەوە دروست دەبێت. باوترین هۆی کەم سۆدیۆمی، نەخۆشی‌یە نەشتەرگەری‌یەکانە، وەك گیرانی ڕیخۆڵە باریکە. کەمێندێکی زۆر شلەی (گەدە، زراو، پەنکریاس‌و دەردراوی ڕیخۆڵە) بەهۆی رشانەوەو دەرهێنانەوە لەکیس لەش دەچێت. هەروەها رەوانی توند وەك بەلەفیی، چارەقولە (cholera) و سووتانەوەی هەوی کۆلۆن (ulcerative colitis) و سوتانەوەی کۆلۆنی دەرمانی {pseudomembraneus colitis} و ناسۆری ڕیخۆڵە، دەبنە هۆی کەم سۆدیۆمی‌و ترش بوونی خوێن. هەروەها لەسستی سەر گورچیلە گلاندا کەم سۆدیۆمی‌و زۆر پۆتاسیۆمی روودەدات. ئەم کەم سۆدیۆمی‌یە لە زۆربوونی هۆرمۆنی {دژە میز} یش دا روودەدات.

نیشانەکانی:

وڕی – Lethargy؛ ئەنجامی ئاوسانی خانەکانی مێشك

فشـاری خوێـن: ئـەنجامی بەرزبوونـەوەی پەسـتانی نـاو کەللەسەر

خوێنهێنەرەکان: فشو خوێنێکی شینی تۆخی تێدایە، میز کەم دەبێتەوە، میزەکە تۆخەو چڕیەکەی زۆرە (کلۆرایـدی کـەم تیایە یان هیچی تێدا نییە).

لـەبارە توونـدەکـان دا؛ چـاو بـەقوڵ دا دەچێـت، دەموچـاو داتـەپێت، لـەسـارادا شـلکەی کەللـەسـەر {Fontanelle} دادەبـەزێت، زمـان ووشـکەو بـەڵغ دەگرێـتو قـاوەیی دەبێـت. پێست ووشکەو چرچە، نەخۆشەکە زۆر لە تەمـەنی خـۆی زیـاتر پیر دەردەکەوێت.

گـەر کـەم سـۆدیۆمیـیەکە {تیـژ – Acute} بـوو واتـە بـەکتوپڕی ڕوویدا، ئـەوا دەبێتـە هـۆی گەشـکـە – Convulsion – .

چارەسەر: گەر هێندە کەم بوو، نیشانەی دەربکەوێت، ئـەوا دەبێت هێندێکی کـەم خوێیاوی خەسـت {Hypertonic saline} واتە گیراوەی (٣%)ی خوێیاوی چێشتی بدەینێ.

لـەبارە سـوکترەکاندا:چێـتر ئـاو نـادرێت بەنەخۆشەکە بەخوێیاوی ئاسایی(٩و٠%){Normal Saline 9%} ، بارەکە هاوسەنگ دەبێتەوە.

زۆر سۆدیۆمی: Hypernatraemia

لـەو نەخۆشـانەدا دەردەکـەوێت کـە خوێیـاوی ئاسـایی (٩و٠٠و٠) یان بـەزۆری زووپـاش نەشـتەرگەری دەدرێتـێ. یـان ئەوانەی کە ئاوی رووتیان لەکیس دەرچێت.

نیشانەکانی: کەمێك ئاوسانی دەموچاو، تینوویتی، ئاداری، دڵی خـێرا لـێ دەدات.، لەوانەیە لـەش بئاوسـێت، بەتایبـەتی لەسەر سمت دا {ئەگەر ئەم ئاوسییە دەرکەوت، نیشانەی ئەوەیە کەلەش (٤،٥لیتر) ئاوی زیادی تێدایە}. کێشی نەخۆشەکە زۆر دەبێت. لەساوادا شلکەی کەللەی سەر دەردەپۆقێت، کێش زیاد دەکات، ساواکە دەئاوسێتو میزی زۆر دەکات.

چارەسەر: ئاوی رووت یان شەکراوی (٥%)ی بدرێتێ.
چیتر خوێیاوی ئاسایی {لەسەدا – ٩و٠}ی نەدرێتێ.

کەم پۆتاسیۆمی: Hypokalaemia

ئاسـتی ئاسـایی پۆتاسیۆمی خوێـن (٣٫٥ – ٥) ملگـم /لیترێکـە. بـەدووجۆر کـەم پۆتاسـیۆمی ڕوودەدات. یەکـەم بەشـێوەی کتوپـڕی، وەك لەبێهۆشـی زۆر شـەکری {Hyperglycemic coma}. دووەم بەشـێوەی وردە وردە ڕوودەدات؛ ئەمـەش بـەزۆری لـەو نەخۆشـانەدا دەبینـرێت کـەوردەمانی {میـزدەر} بـەکاردەهێنن یـان ئەوانـەی تووشـی ڕەوانـی دەبن، یـان سـووتانەوەی هـەوی کۆڵۆن، زیادەگۆشتی تیسـکنی ڕێکـە، یـان ئاسـۆری ڕیخۆڵـەکان یـان گـەندەکۆمی ڕیخۆڵەبارێکە {ileostomy} یان هەیە.

یەکێك لەهۆیاوەکانی دەرهێنانی دەردراوی گەدەیە، بـەهۆی بۆری {لـووت – گـەدە} {Nasogastric-tule}، لـەگیانی دەرکـەوانی دوانزەگـرێ، پـاش هـەوی دوانزەگـرێ. هـەروەها لـەو نەخۆشـانەدا ڕوودەدات کەنەشتەرگەریان بۆ شێرپەنجەی ڕیخۆڵە بۆ دەکرێت.

پۆتاسیۆم بەگرنگترین ئایۆن دادەنرێت، لـەکاری گەیاندنـە دەماریو کاری ماسولکەکان دا پێویست بێت.

نیشـانەکان: بێتینی ماسـولکەکان، پاشـان دەبێتـە شـلە ئیفلیجی {Fiaccid paralysis} بێتینی ماسـولکەکانی هەناسـەدان دەبێتـە هـۆی ئـەوەی هەناسـەدان ڕووکـار {shallow} و خێرا بێت. بێتینی ماسولکەکانیتر دەبێتـە هـۆی زمـان گـیربوون، کزبوونـی فرتـەی جومگـەکان {Hyporeflexia} هەڵئاوسـانی سك لەئـەنجامی ئیفلیجی ڕیخۆڵە – {paralytic ileus} ەوە دەردەکەوێت.

لێدانی دڵ دەشێوێت؛ بەتایبەتی ئەگەر نەخۆشەکە دەرمانی {دیجۆکسین} بخوات، چونکە ئـەم دەرمانـە دڵـە ماسـولکە زۆر هەستیار دەکات بۆ کەم پۆتاسیۆمی یەکە. تەواری دڵ لەم کـەم پۆتاسیۆمییەدا دەگۆڕێت. تـا لـەم گۆڕانانـە تێبگـەین دەبێـت باسی شەپۆلە ئاساییەکانی تەواری دڵ بکەین.

هەر یەکێك لەم بەرزیو نزمییانە لەتەواری دڵ دا، نـاوێکی هەیەو هەریەشەی کرژبوونو حەوانەوەی بەشێکی دڵ دەردەخـەن. بۆ نموونە (P)، کرژبوونی گوێچکەلـە (Atrium) کـانی دڵ دەردەخـات، لـەکاتێك دا ئـەوی تری کـەپێی دەڵێـن (QRS) کرژبـوونو حەوانـەوەی (زکۆڵـە –Ventricle) کـانی دڵ دەردەخەن.

لەکـەم پۆتاسـیۆمیدا لەپێشـەوە مـاوەی (QT) درێژدەبێتەوە، بەشی (ST) نزم دەبێتەوە شەپۆلی (T) پان یان تەخت دەبێتەوە، وەك لـەخوارەوە دەردەکـەوێت. وردە وردە گـەر چارەسـەرنەکرا دەبێـت بەفرتـەفرتی زکۆڵـە {Ventricular arrythmia}.

چارەسـەر: پۆتاسیۆم لـەڕێی دەمـەوە بـەهۆی زۆر پێدانـی {شیر، گۆشتاو، ئاوگی میوە، هەنگوین}.

یـان خەپلـەی هـەڵچوو {حب فـوار} ٢گم/شەش کـاژێر جارێك

لـەبارە توونـدەکـان؛ پۆتاسیۆمەکە لـەڕێی خوێنهێنـەرەوە، دەدرێت بەنەخۆشەکە، دەتوانرێت تا (٤٠ماف/کاژێر)یـك دا بدرێت، بەڵام گەر ئاستەکەی زۆر نزم بوو یان لێدانی دڵی شێوا دەتوانرێـت (٢مـاف/خولـەك)یـك دا بدرێـت، بـەو مەرجـەی

نەخۆشەکە بخرێتە ژێر نەواری بەردەوامی دڵەوە Cardiac Monitoring و زوو زوو ئاستی پۆتاسیۆمی خوێن بپێورێت.

زۆر پۆتاسیۆمی: Hyper Kalaemia

دەرەنجامی سستی‌و وەستانی گورچیلە، مردنی شانەی لەش، ترش بوونی خوێنی زیندەپاڵی Metabolic acidosis)یە، کە دەبێتە هۆی دەرچوونی پۆتاسیۆمی خانەکان. هەروەها هۆی پزیشکاری هەیە وەك پۆتاسیۆم بدرێت بەنەخۆشێك کە گورچیلەی سست یان وەستابێت. یان پۆتاسیۆم بدرێت بەوانەی کەناهاوسەنگی ئاووخوێی لەشیان هەیە هێشتا قەبارەی شلەی لەشیان نەگەڕێنراوەتەوە دۆخی ئاسایی.

نیشانەکانی: نەخۆشەکە هێلنج دەدات‌و دەڕشێتەوە نەواری دڵی، شەپۆلی (T) قوچ دەبێت، لەوانەیە دڵ بوەستێت.

چارەسەر: دەبێت دەست بەجێ چارەسەر بکرێت؛ یەك دەرزی سۆدیۆم بایکاربۆنات‌و (١٠)یەکە ئینسۆلین (Insolin) و دەرزییەکی (٢٥گم)ی گلوکۆز، دەدرێت بەنەخۆشەکە. ئەمە بەشێوەیەکی کاتی پۆتاسیۆم دەئاخنێتە ناو خانەکان‌و ئاستی لەخوێن دا کەم دەکاتەوە.

دەتوانرێت یەك ئەمپوڵ کالسیۆم گلوکونەیت (١گم) بدرێت بەنەخۆشەکە؛ ئەمە ئاستی پۆتاسیۆم ناگۆڕێت. بەڵام کاریگەری پۆتاسیۆم لەسەر دڵ کەم دەکاتەوەو ناهێڵێت لێدانی دڵ بشێوێنێت.

پاشتر نەخۆشەکە بەبەردەوامی پێویستی بەچارەسەرێکە، کە تووشی زۆر پۆتاسیۆمی نەبنەوە. بۆ نموونە {کەیی کسالەیت}، کەبەشێوەی دەم یان رێکە شۆری بدرێت، پۆتاسیۆم لەریخۆڵەکان دا گل دەداتەوەو ناهێڵێت بچێتە خوێنەوە.

ئەگەر ئەو رێگە چارانەی سەرەوە سوودی نەبوو، ئەوا دەبێت {خوێن پاڵاوتن – Dialysis}ی بۆ بکرێت.

کەم کالسیۆمی: Hypocalcaemia

رۆڵی بنەڕەتی کالسیۆم، لەکرژبوونی ماسولکەو گەیاندنە دەمارییەکاندایە. ئاستی ئاسایی کالسیۆم لەخوێن دا (٩تا ٥و١٠ملگم/١٠٠؟) دایە.

هۆکانی کەم کالسیۆمی: -

١- سستی تەنیشت ملەقورتەگلاند: Hypoparathyrodism: کە بەزۆری پاش نەشتەرکاری پەریزادە {Goitre} و مل روودەدات.

٢-تفت بوونی خوێن: Alkalosis: کەبەکتوپڕی روودەدات دەبێتە هۆی نزم کردنەوەی ئاستی ئایۆنەکانی {کالسیۆم}.

٣- پەنکریاسەسۆ {Pancreatitis}، دەبێتە هۆی ئەوەی (کالسیۆم) لەچەوری ناو هەناودا بنیشێت‌و ئاستی لەخوێن دا کەم دەبێتەوە.

٤- نەخۆشی‌یەکانی کۆئەندامی هەرس وەك کۆنیشانەی کورتی ریخۆڵە، ناسوری ریخۆڵە {Intestinal Fistula} و سك چوون.

٥- پاش خوێن پێدان: بەتایبەتی ئەگەر خوێنەکە لەگەڵ {EDTA} (کەمادەیەکە ناهێڵێت خوێنەکە بمەیێت)، دا هەڵگیرابوو. ئەوا کالسیۆمی خوێن لەگەڵ {EDTA}دا یەك ئەگرێت‌و بەشە چالاکەکە کەم دەبێتەوە.

ئەمەش کاتێك روودەدات کەخوێنەکە بەخێرایی (یەکەیەك Pint)ێك خوێن یان زیاتر لە (١٠) خولەك دا بدرێت.

نیشانەکانی: زیاتر نیشانەکان دەمارین، دەوری دەم سردەبێت، دەست‌و پەنجە رەق دەبێت‌و نیشانەی (چڤۆستك – chvastek) دەردەکەوێت. لەنەواری دڵ دا ماوەی (QT) درێژ دەبێتەوە.

ئەگەر کالسیۆم زۆر کەم بووەوە دەبێتە هۆی گەشکە.

چارەسەر: وەك چارەی دەمو دەست (١گم) کالسیۆم گلوکۆنەیت، لەسەرخۆ بەخوێنهێنەر بەنەخۆشەکە دەدرێت.

ئەوانەی پێویستیان بەچارەسەری دوورودرێژە، دەبێت ڤیتامین (دی)و(کالسیۆم) یان بەدەم بدرێتێ... زۆرجار لەگەڵ کەمی کالسیۆم دا مادەی {مەگنسیۆم}یش کەم ئەبێت. باشترە نەخۆشەکە بۆ ئەم خوێنەش بپشکنرێت.

زۆر کالسیۆمی: Hypercalcaemia

هۆی بنەرەتی زۆر کالسیۆمی بریتی‌یە لەزیادەڕۆیی تەنیشت ملەقورتەگلاند Hyperparathyrodism یان ئەو شێرپەنجانەی کە تەشەنەیان کردووە بۆ ئێسك؛ وەك شێرپەنجەی مەمك، سی‌و پرۆستات.

هۆی پزیشکاریش هەیە، کاتێك نەخۆش تووشی کۆنیشانەی {شیرو تفت}ی دەبێت. بەتایبەتی ئەوانەی هەوی گەدەو دوانزەگرێ‌یان هەیەو ماوەیەکی دوورودرێژ شیرو تفتی دژە ترشەلۆکی گەدە بەکارئەهێنن.

زۆربەی نەخۆشەکان بێ‌نیشانەن یان تەینا سەریان دێشێت‌و هەست بەماندووبوون دەکەن. پاشتر نیشانەکانی کۆئەندامی هەرس وەك هێڵنج (Nausea)، رشانەوە (Vomiting)، کەم کردنی کێشی لەش‌و تینوویەتی دەردەکەوێت. ئەوانەی شێرپەنجەیان هەیەو تەشەنەی کردووە بۆ ئێسك، ئازاریان دەبێت. بەردی گورچیلە لەو کەسانەدا زۆرە کە زیادەڕۆیی تەنیشت ملەقورتە گلاندیان هەیە.

چارەسەر: بەشێوەی کتوپڕی، فریای نەخۆشەکە بکەوین.

تەڕکردنەوە (Hydration) و میزاندنی نەخۆشەکە بەهۆی میزدەری وەك {فرۆسیمایت}.

ئەوانەی چارەی دوورو درێژیان دەوێت، ئەوا {ستیرۆید}و{میپرەمایسین} دەدرێتێ. ئەم دەرمانانە پاش چەند رۆژێك کاریگەری‌یان دەردەکەوێت.

ئەوانەی زیادەڕۆیی تەنیشت ملەقورتە گلاندیان هەیە، دەبێت نەشتەرگەری‌یان بۆ بکرێت.

کەم مەگنسیۆمی - {Hypomagnesaemia}

تووشی ئەو نەخۆشانە دەبێت کە بەبەردەوامی دەردراوی کۆئەندامی هەرسیان لەکیس دەچێت وەك لەناسۆری ریخۆڵە یان سووتانەوەی هەوی کۆلۆن. یان ئەوانەی ماوەیەکی دوورودرێژ خوێ‌یاو، شەکراو بەبێ (مەغنسیۆم) بەخوێن وەردەگرن. هەروەها ئەوانەش تووش دەبن کەبەشێکی زۆری ریخۆڵەیان لادەبرێت یان جگەریان شی‌دەبێتەوە یان تەنیشت ملەقورتە گلاندیان سست دەبێت. لەوانەش دا روودەدات کەناخۆن، بەدمەستن، رەوانی درێژخایەنیان هەیە یان تووشی (پەنکریاسەسۆ = واتە سووتانەوەی پەنکریاس) دەبن.

نیشانەکانی زۆر لەنیشانەکانی کەم کالیسیۆمی دەچێت وەك قسە بزرکاندن - {Delerium}، بەرزی فرتەی ماسولکە - {Hyperreflexia} و گەشکە {Convulsion}.

چارەسەر: چیتر نەهێڵین مەگنسیۆم لەکیس لەش بچێت. وەك پێویست {مەگنسیۆم} یان بدەینێ. بەچەند هەفتەیەك کۆگەی ئەم مادەیە لەلەش دا پڕ دەبێتەوە.

زۆر مەگنسیۆمی: Hypermagnesaemia

لەسستی‌و وەستانی گورچیلەو لەوانەدا روودەدات کە دژە ترشەلۆکی {مەگنسیۆم} وەردەگرن.

نیشانەکانی: وڕی Lethargy، لاوازی، درێژبوونەوەی (PR) و (QRS)ی نەواری دڵ.

چارەسەر: تەڕکردنەوەی نەخۆشەکە. چیتر مەگنسیۆمی نەدەینێ. لەو نەخۆشانەدا کەمیزیان نی‌یە یان کەنیشانەکان بەتوندی دەردەکەون، دەبێت خوێنیان بپاڵێوین.

سێیەم: پێکهاتە گۆڕان: Composition changes

لەباری ئاساییدا چڕی ئایۆنی هایدرۆجین لەخوێن دا (P.H) لەنێوان {٧٬٣٦و٧٬٤٤تا٧}ە، ترش بوون و تفت بوونی خوێن نیشانەی نزم و بەرزی ئەم {رابەری کارلێك – PH}ەیە.

لەترش بوونی خوێن دا: ترشەکان لەخوێن دا کەڵەکە دەبن، یان تفتەکان کەم دەبنەوە. بەمە {رابەری کارلێك – PH} دادەبەزێت. بەپێچەوانەوە خوێن تفت دەبێت.

رابەری کارلێك بەکۆمەڵە {هاوسەنگهێن – Buffer}ێك رێك دەخرێن، کەئەوانیش ترش و تفتی لاوازن، گرنگترینیان ترشی کاربۆنیك {H_2co_3} بایکاربۆنات {HCO_3} ە.

جگە لەم هاوسەنگهێنانە، سییەکان دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (CO_2) فڕێ دەداو گورچیلە لەرێی میزەوە ترش و تفت فڕێ دەدات و رابەری کارلێك رێك دەخەن.

لەکاتی ئاساییدا رێژەی ترشی کاربۆنیك بۆ بایکاربۆنات (٢٠/١)ە. هەر گۆڕانێکی ئەم رێژەیە، دەبێتە هۆی گۆڕینی رابەری کارلێك، بێئەوەی گوێبدرێتە هێندی ترش و تفتی ناو خوێن.

کەرێژەکە کەم دەبێتەوە؛ (خوێن تفت) دەبێت، بەزۆربوونی رێژەکە (خوێن ترش دەبێت).

ئاستی {بایکاربۆنات} بەهۆکاری زیندەپاڵی دەگۆڕێت، بەڵام ئاستی {ترشی کاربۆنیك} بەهۆکاری هەناسەدانەوە دەگۆڕێت. گۆڕانی هەریەکەیان دەبێتە هۆی خستنەبری {Compensation}ی لەوی تریان. بەم شێوەیە ئەم (رێژە)و(رابەری کارلێك)ە بەنەگۆڕی دەمێنێتەوە بەرزی و نزمی (ترش)و(تفت)ی خوێن بەهۆی پێوانەی گازەکانی خوێنەوە دەپێورێت. پەستانی ئاسایی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (PCO_2) لەخوێن دا (٣١ – ٤٢ ملم جیوە)یە، پەستانی ئاسایی ئۆکسجین (Po_2) لەخوێن دا (٨٠ – ١١٠ملم جیوە)یە.

ئاستی ئاسایی {بایکاربۆنات} لەخوێن دا (٢٢ –٢٥ ملم جیوە)یە.

ترش بوونی خوێن: ACIDOSIS

١-ترش بوونی خوێنی زیندەپاڵی: Metabolic acidosis

ئەمەش کاتێك روودەدات کەتفتی خوێن کەم بکات یان ترشی لەخوێن دا {جگە ترشی کاربۆنیك} بەرزبێتەوە، وەك ئەم بارانەی خوارەوە:

+ زیادبوونی ترشەجێگرەکان: Fixed Acids

وەك دروست بوونی {تەنی کیتۆن – Keton body}ی لەبرسی بوون و نەخۆشی شەکرەدا، یان کەڵەکەبوونی پاشەرۆ لەوەستانی گورچیلە، یان کەڵەکە بوونی (ترشی لاکتیك – Lactic acid}و{ترشی پایرۆڤیك – Pyrovic acid}، لەبێ باهەناسەی پاش وەستانی دڵ یان پاش نەشتەرگەری بۆرییەکانی دڵ. لەم بارانەدا {رابەری کارلێك – PH} دادەبەزێت بۆ (٧٬١).

+ لەدەست چوونی تفتەکان:

وەك. رەوانی بەردەوام، سووتانەوەی هەوی کۆلۆن، ناسۆری گەدە – ریخۆڵە ئەستورە، ناسۆری ریخۆڵەباریکە، دەرهێنانی بەردەوامی دەردراوی ریخۆڵەکان.

نیشانەکانی: لەترش بوونی توندی خوێن دا، یەکەم نیشانە هەناسەی قوڵ و خێراو دەنگدارە. قوڵییەکەی ئەنجامی ئەوەیە کەدابەزینی (رابەری کارلێك – pH) ، هەڵبەندی هەناسە دەهەژێنێت تابتوانێت (ترشی کاربۆنیك) ی زید لەلەش دا نەهێڵێت.

تەنیا لەترش بوونی خوێنی گورچیلەیی [Renal Acidosis] دا نەبێت ، لە بارەکانی تردا میزترش دەبێت.

ئاستی بایکاربۆنات دادەبەزێت و تفت کەم دەبێتەوە .

چارەسەر: کاتێك ترش بوونەوە ئەنجامی کەم ئۆکسجینی (Hypoxia)ی شانەکانی لەشە ، ئەوا چارەسەری راستی ئەوە ئەم شانانە وەك پێویست بئۆکسجێنرێن [Oxgyennation] دەنا تەنیا بە پێدانی تفتی [سۆدیۆم بایکاربۆنات] کێشەکە چارەسەر ناکرێت .

چونکە بایکاربۆناتەکە بە زوویی دەگۆڕێت بۆ (Co_2) ، خانەکان زیاتر کرژ دەکات . ئەم بایکاربۆناتە تەنیا لە کاتێکدا سوود بەخشە کەلەش (تفتی) لە کیس چوبێت یان ترش بوونەکە هێندە توند دەبێت ، کار لە ماسولکەکانی دڵ بکات .

٢- ترش بوونی خوێنی هەناسەیی :Respiratory Acidosis

ئەمەش کاتێك روودەدات کەپەستانی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن (PCo_2)لە ئاستی ئاسایی بەرزتربێت . وەك ئەو کاتانەی کە سیکڵدانۆچکەکان باش هەوا نادرێن

(Ventilation)ئەمەش لەو نەخۆشانەدا ڕوودەدات کەلەژێر بەنجدا باش هەوا نادرێن یان ئەوانەی نەخۆشی سییەکانیان هەیەو نەشتەرگەریان بۆ دەکرێت چارەسەر بەوە سیکلدانۆچەکەکان باش هەوا بدرێن .

تفت بوونی خوێن : Alkalosis

١- تفت بوونی خوێنی گورچیلەیی: Renal Alkalosis بریتی‌یە لەزیادبوونی تفتی لەش یان کەم بوونی هەر ترشێك، جگە لە ترشی کاربۆنیك (H_2CO_3).

ئەمەش دەرەنجامی ئەم بارانەی خوارەوەیە:

* زۆر خواردنی تفت {وەك دژە ترشەلۆکی گەدە}

*لەدەست چوونی ترشەلۆك وەك زۆر ڕشانەوە، یان زۆر دەرهاوردنی دەردراوی گەدە.

* زۆری کورتیزۆن: وەك زۆر وەرگرتنی {کورتیزۆن}، هەندێك جار لەکۆنیشانەی {کووشین}دا ڕوودەدات.

سی‌یەکان بەگل دانەوە {Retension}ی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن، هەوڵ دەدات، بیخاتەبری، گورچیلەش بەدرەهاویشتنی بایکاربۆنات، میز تفت دەکاتەو هەوڵ دەدات بیخاتەبری.

نیشانەکانی

ئەوانەی کە بەهۆی دەست چوونی ترشەلۆکی گەدەوەتووش دەبن ، ئەوا نیشانەکانی گیانی دەرکەوانی دوانزە گرێیان تیادەردەکەوێت ، نیشانەی تفت بوونی توونـد { سووڕە هەناسەی چاین ستۆکس – cheyne –stoke- } ە ، کەبریتی‌یە لە هەناسەدانێك ، لەهەر سووڕێك دا هەناسە بۆماوەی (٥- ٣٠) چرکە دەوەستێت . هەندێك جار دەست و مەچەك ڕەق دەبێت و ئەتوانرێت نیشانە کانی کەم کالیسیۆمی لەنەخۆشەکە دا بخرێتە ڕوو .

زۆر تفتی ئەبێتە هۆی بریندارى ناوپۆشی گورچیلەو سستی گورچیله.

چارەسەر: –

تفت بوون بەتەنیا بێ‌نیشانەکانی کەمی پۆتاسیۆم چارەسەری ناوێت. تەنیا هەوڵ بدە هۆی سەرەکی تفت بوونەکە چارەبکە

ئەگەر کەمی پۆتاسیۆمی لەگەڵ دابوو، وەك پێشتر باس کرا، چارەسەر دەکرێت.

٢- تفت بوونی خوێنی هەناسەیی Respiratory alkalosis ئەو کاتانە ڕوودەدات کە پەستانی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن لەئاستی ئاسایی (٣١ – ٤٢ ملم جیوە) کەمتر دەبێتەوە، وەك لەکاتی زۆر هەناسەدانی کاتی بەنج {ئامێری هەناسەپێدان – Ventilator}ەکە خێرا دانرابێت.

هەناسەی خێرای شوێنی بەرز، تاداری، بریندارى ژێرلانکە (Hypothalamus) و (مەکرۆکی – Hysteria)ش خوێن تفت دەکەن.

گورچیلە هەوڵ دەدات بایکاربۆنات دەربهاوێت، بەڵام ئەم خستنە برییە کاریگەر نی‌یە. لەکاتی بەنج دا نیشانەی تفت بوون بریتی‌یە لەرەنگ هەڵبزرکان‌و دابەزینی پەستانی خوێن، لەتفت بوونی تووندا هەناسە دەوەستێت

چارەسەر: کە هەناسەدان سست بوو، دەبێت دووەم ئۆکسیدی کاربۆن بدەین بەنەخۆشەکە. وەك ئەوەی لەکاتی خێرا هەناسەدانی (مەکرۆکی)دا {کیس}ێك دەکەینە سەری نەخۆشەکە، تا هەناسەی خۆی هەڵبمژێتەوە بەمە (دووەم ئۆکسیدی کاربۆن)ەکە زیاد ئەکات‌و مەڵبەندی هەناسە دەهەژێنێت، تا هەناسەدان ئاسایی بکاتەوە هەروەها دەبێت بەدوای هۆی تفت بوونەکەدا بگەڕێین، بیدۆزینەوەو چارەی بکەین‌و ئاگاداری ئامێری هەناسەپێدان بین، بۆ هەر نەخۆشەو وەك پێویست ڕێك بخرێت.

سەرچاوەکان

1. Bailey & Love's short practice of surgery
   22th Edition
   chapman & hall medical 1995
   page (28 - 33)
2. Principles of Surgery
   SCHWARTZ
   Sixth edition 1993
   Page (17-21)
3. Harrison's Principles of Internal Medicine
   12th edition 1991
   page (769 - 772)
4. Davidson's principles & practice of Medicine 16th edition 1991
   203 - 228
5. Physical Examination & health Assessment
   Carolyn Jarvis 1992
   Page (125 - 165)
6. Physical Signs
   Allan clan 1986
   17 th edition
7. Page (5-7)
8. Page (228 – 232)

ئاردی بۆر

جمیل جلال

مامۆستا لە کۆلێژی کشتوکاڵ

دانەوێڵە وەك گەنم و جۆو برنجو ئەو خۆراکانەی لێیـان دروسـت دەکرێ لایەنێکی زۆر گرنگ پێك دەهێنن لە خۆراکی مرۆڤ دا بەتایبەتی لە وڵاتانی رۆژهەڵاتی ناوەڕاستدا کە هـەر لەکۆنـەوە شارەزاییان پـەیداکردوە لـە بـەکارهێنانی دانەوێلـە، بەتایبـەتی گەنم کە یەکێکە لە هـەرە گرنگـترین دانەوێڵـەکان بـۆ دروسـت کردنی نان بەکاردێت.

دەنکی گەنم لە چەندین بـەش ێکهاتووە لەوانـە بەشـی دەرەوەی گـەنم کـە لـە ٩٪ ی پێـك دەهێنێـت و دوای هـاڕینی پـێ‌ی دەوترێت کەپەك کە نرخی خۆراکی لە هەموو پێك هاتووەکانی تری گەنم بەرزترە وەك لە خشتەی ژمارە (١) دا دەردەکەوێت:

خشتەی ژمارە (١) پێك هاتووەکانی دەنکی گەنم (٪)

پێکهاتوو مکان	ئاردی بۆر	ئـــاردی سپی	کەپەك	کۆرپــــەی دەنکی گەنم
کاربۆهید رەیت	٦٨	٧٤	٥٠	١٨
پرۆتین	١٣	١١	١٧	٣٠
ریشاڵ	٢و٣	٤و٠	٩	٢
چەوری	٢	١	٤	١١
توخمـەکا ن	١٣	١١	١٧	٣٠

لە خشتەی ژمارە (١) بە روونی دەردەکەوێت کەپـەك نرخێکـی خۆراکی زۆر گرنگی هەیە بـۆ نمونـە رێژەی پرۆتین و چەوری‌و تەخمەکان لە کەپەکدا زۆر زیاترن لە ئاردی سپی‌و ئـاردی بـۆر. لەلایەکی تریشەوە کەپەك بەرزترین رێژە لـە ریشاڵەی تیادایـە کە ئەگاتە ٩٪.

یـەکێك لەهـەرە گرفتـەکانی کۆئـەندامی هەرسـی مـرۆڤ لـەم سەردەمەدا کە زۆر تەشەنەی سەندوە گرفت یـا قەبزیـە ئاکامـە خراپەکانی بەکارهێنانی ئاردی سپی‌یە وەك لاوازی ئاردی سپی لە ڤیتامینەکان و پرۆتین و توخمەکان و کەمی ریشاڵە تیادا کە دەبێتـە هـۆی قـەبزی مـرۆڤ. بۆ چارەسەرکردنی هـەندێك لـە گرفتـەکانی کۆئـەندامی هـەرس لـە دەهـا سـاڵ لەمەوبـەرەوە زاناکـانی خـۆراك داوادەکـەن کـە بگەڕێنـەوە بۆ بـەکارهێنانی ئاردی بۆر بـۆ دروسـت کردنـی نـان کـە رێژەیـەکی گونجـاو لـە ریشاڵی تێدایە و یارمەتی کارەکانی کۆئەندامی هەرس دەدات لەوانـەش ئاسـان کردنـی هەرسـی خـۆراك و لابردنـی قـەبزی تاڕادەیـەکی زۆر هەر لەبەرئەمەیـە کـە ئێسـتا لـە زۆربـەی چێشتخانەکانی وڵاتە پێشکەوتووەکاندا کەپـەك لەسـەر مـێزی خواردن دادەنرێت تـاوەکو ببێتـە هـاندەرێك کـە مـرۆڤ زیـاتر بەکاری بهێنێت‌و وە تاڕادەیەك بە کاری بهێنێت تاوەکو جێگەی بەشێك لەو کەپەکە ون بووەی ناو ئاردی سپی بۆ بگرێتەوە.

ئاردی بۆر گەورەترین رێژە لـە توخم و ڤیتامینـەکانی تیادایـە بەپێچەوانەوە کەمترین رێژە لە ئاردی سپی دایە وەك لە خشتەی ژمارە (٢) دا دەردەکەوێت:

جۆری ئارد	Ca %	P %	Fe %	B12 ملگم/ پاوت	B2 ملگم/ پاوت	نیاسین ملگم / پاوت
ئاردی بۆر	٠و٠٦	٠و٤١	٠و٠٠٦	٢٥	٠و٦٠	٢٨و٩
ئاردی سپی	٠و٠٤	٠و٣٢	٠و٠٠٣	٠و٥٥	٠و١٢	٢و٤

کەمێك چەندین ڤیتامینی گرنگی تێدایە وەك B2 B1B6 کە رۆڵی گرنگی بێ هاوتایان هەیە لە پاراستنی مرۆڤ لە نەخۆشیی شەوکوێری و هەوکردنی دەمارەکان، بەرزکردنەوەی تواناو چالاکیی مرۆڤ هەروەها بونی ڤیتامین E کە رۆڵی لە توانای سێکسی مرۆڤ دا هەیە جگە لە ڤیتامینەکان کە پەك چەندین توخمی تیادایە وەك فوسفور کە گرنگی هەیە بۆ کاری دەمارەکان و مێشك هەروەها کۆئەندامی زاووزێ و ئاسن کەکاریگەری لەسەر بەهێزبوونی خوێن هەیە و سلیکون کە دەبێتە هۆی بەهێزبوونی قژ، وە یۆد کە هەڵدەسێت بە رێکخستنی رژێنی پەریزادە (درقی).

سەرچاوەکان:

1) Martin, J. Hand Warren, H. Leonard 1986.
Principles of field crop production. The Macmillan company. NewYork. U.S.A.

٢) وفقی الثماع و عبدالحمید احمد الیونس (١٩٨٠). المحاصیل الحبوبیة والبقولیة انتاجها واسس تحسینها. صبری القباني.

٣) الغذاء لا الدواء – الطبعة الحادیة العشر – دار العلم للملایین. بیروت

چارەکردنی نەخۆشیەکانی گوێچکە بە لیزەر:

تووش بوونەکان و هەوکردنەکانی گوێچکە، دوای هەڵامەت، دووەم زۆرترین نەخۆشی بڵاون لەناو منداڵاندا، بەلای کەمەوە، منداڵەکان تووشی یەك باری نەخۆشی دەبن، بەرلەوەی بگەنە تەمەنی (٥) ساڵی، ئەم بارە دەبێتە هۆی لاوازی‌یەکی زۆر لە هەستداریەتی (حساسیە) بیستندا.

لێکۆڵەرەوەکان تەکنیکێکی چارەکردنی تازەی خێراو بێ‌ئێشو ئازاریان داهیناوە، دەشێت ببێتە بریکارێکی (بدیل) چارەکردنی دژە ژیانەکان (المچادات الحیویە) و کارە نەشتەرگەریەکان.

دکتۆر هیربێرت سیلفرشتاین پسپۆری نەخۆشی‌یەکانی گوێچکە لە نەخۆشخانەی (ساراسوتا میموریال) لە ویلایەتی فلوریدای ئەمریکی‌دا روونی کردوتەوە کەوا ئەم تەکنیکە تازەیەی کە بۆ چارەکردنی هەوکردنی گوێچکە داهێنراوەو پێی دەوترێت (لیزر أوتولام)، بێ‌وەی ترە (أمین) لە دژەژیانەکان و بۆریەکانی نەشتەرگەری.

تەکنیکی لیزەرەکە لەوەدایە کە دڵۆپێکی (ڤگرە) تایبەتی بۆ سڕکردنی گوێچکە بەکاردەهێنرێت، ئینجا بەکارهێنانی روناکی لیزەرەکە بۆ دروست کردنی کونێکی زۆر بچوك لەپەردەی گوێدا.

کە ماوە دەدات بۆ خێرا بەتاڵ کردنەوەی ئەو شلەیەی کە کۆبۆتەوە. دوکتور سیلفرشتاین وتوویەتی کە ئەم تەکنیکی لیزەرە دەشێت لە لێنۆرگەی (عیادە) دکتۆرەکاندا بکرێت.

بەپێچەوانەی بۆری‌بەکان کە پێویستی‌یان بە نەشتەرگەری و سڕکردنی گشتی دەبێت، و شلەکەش لە ٨٠٪ ی ئەو نەخۆشانەدا کە بە لیزەر خۆیان چارەدەکەن جارێکی تر ناگەڕێتەوەو پێویستی‌یان بە بۆری و هیچ جۆرە چارەکردنێکی لیزەری تر نابێت، دوکتور سیلفر وای دەبینێت کە لە تواناادا دەبێت (لیزر ئۆتولام) وەکو یەکەم هێڵی چارەکردن تووش بوونەکانی گوێچکە لەجیاتی دژەژیانەکان بەکاربهێنرێت، بەتایبەتی باری نەخۆشی‌یەکە نابێت بە بارێکی درێژخایەن هەروەها نەخۆشەکە پێویستی بە دانانی بۆری نەشتەرگەری نابێت، ئەگەر ئەم کردارە لە قۆناغە سەرەتایی‌یەکان ی نەخۆشی‌یەکدا بکرێت.

هاوسەنگی گەردوونی

جمال محمد أمين
مامۆستای فیزیا

ئەم گەردوونەی تیایدا ئەژین، هەر لەگەردیلەیەك‌و ئەوەی پێك هاتووە لێی، هەتا مەجەرەیەك‌و هەموو ئەستێرەو هەسارەکانی، وە هەر لەخانەیەك‌و ئەوەی لەناویدایە تا گەورەترین‌و بەرزترین بوونەوەری ئەم گەردوونە کە مرۆڤە، ئەوانە هەموویان لەبارێکی هاوسەنگی‌و جێگیری زۆر سەرسوڕمێنەردان، بەجۆرێك کەیاسا بەندی‌و رێکسازی‌و وردکاری بۆتە سیمای زەق‌و ئاشکرای ئەم گەردوونە. ئەو هاوسەنگیە بۆتە هەوێنی بەردەوامی جووڵەو وەستاوی هەموو شتێك لەژیان‌و گەردوون دا، ئەو هاوسەنگیە هەردوو جیهانی زیندوو وە نازیندوو ئەگرێتەوە، باس کردن لەو هاوسەنگیەو وردکردنەوەی بەتەنها بابەتێکی گۆڤاری کۆتایی نایێ، بەڵکو چەندەها پەرتووك‌و چەندەها بەرگە پەرتووکی گەورەی ئەوێ، هەر بۆیە لەم بابەتەدا

هەر بەکورتیو بەئاسانیەوە باس لەچەند نموونەیەکی هاوسەنگی ئەکەین تەنها لەجیهانی مادەو وزەدا، کەئەویش بۆ خۆی دەریایەکی پانوپۆڕی بێسنوورو بێبنە.

بوونی هاوسەنگی لەو هێزانەی کۆنترۆڵی جوولەی مانگ ئەکەن بەدەوری زەویدا بۆتە هۆی بەردەوامی سوڕانەوەی مانگ بەدەوری زەویداو بەدرێژایی کات.

نا هاوسەنگی لەگەردووندا ئەبێتە هۆی ناجێگیری، بۆ نموونە باری ئاسایی بۆ هەر مادەیەك ئەوەیە کە گەردیلەکانی ئەو مادەیە جێگیربن واتە لەنزمترین ئاستی وزەدابن، بەڵام کاتێ ئەو گەردیلەیە هەندێك وزەی پێئەدرێ، ئەوا ئەلکترۆنەکانی وەیان تەنها یەك ئەلکترۆنیش بێ لەشوێنی خۆی نامێنێو ئەوترێ کە ئەو گەردیلەیە لەبارێکی ناجێگیریدایە، بۆئەوەی مادەکە بچێتەوە باری جێگیری خۆی پێویستە ئەلکترۆنەکە بگەڕێتەوە شوێنی خۆی وە ئەو وزەیەی وەریشی گرتووە بەشێوەی رووناکی (فۆتۆن) بیداتەوە. پێشتر کەباس لەمادەو وزە ئەکرا، بەجیا باس لەیاسای پاراستنی مادەو یاسای پاراستنی وزە ئەکرا، بەڵام پاش ئەوەی کەزانا لەلبرت ئەنشتاین پەیوەندی نێوان مادەو وزەی راگەیاند لەبیردۆزە تایبەتیەکەی لەگوێرەییدا وە لەساڵی ١٩٠٥دا، دیاردەی هاوسەنگی لەبەرگێکی جوانترو روونتردا خۆی نواند، پەیوەندی نێوان مادەو وزەش بەم هاوکێشەیە ئەدرێ:

{وزە = بارستایی مادە (بەوەستاوی) × خێرایی رووناکی دووجا}، وە خێرایی رووناکیش ئەکاتە (٣×$١٠^{٨}$مەتر/چرکە) واتە بەپێی هاوکێشەکە ئەتوانرێ بڕێك مادده بگۆڕرێ بۆ وزە، وە پێچەوانەکەشی هەر راست ئەبێ وە ئێستا ئەو چەمکە زانستیانە بوونەتە شتێکی سەلمێنراو وە رۆتینی، بۆ نموونە یەك پۆزیترۆن (e^{+}) یەك ئەگرێ لەگەڵ یەك ئەلکترۆندا (e^{-}) وە لەئەنجامدا فۆتۆنێك دروست ئەبێ واتە رووناکی پەیدائەبێ. وە ئەو فۆتۆنەی پەیدائەبێ وزەکەی هاوتای بارستایی هەردوو (e^{-}، e^{+}) ئەبێ، ئەو هاوکێشەیەی ئەنشتاین بۆهاوسەنگی نێوان مادەو وزە بوو بەبنچینەیەك بۆ سوود لێوەرگرتنی وزەی ناوەکی، تیتر ئەو وزەیە بەکارهێنرا لەهەردوو بواری زیان گەیاندن وەك لەبۆمبای ناوەکیدا بەکارهێنرا، هەروەها بواری سوودگەیاندن وەك بەکارهێنانی بۆ دەست کەوتنی جۆرەکانی تری وزە. ئەو وزەیەی لەئەنجامی گۆڕینی تەنها (١گرام) لەکاربۆنەوە پەیدائەبێ وە بەپێی هاوکێشەکەی ئەنشتاین ئەکاتە (٩×$١٠^{١٣}$ جوول) کە ئەوەش وزەیەکی هێجگار زۆرە، هەروەها ئەنشتاین لەبیردۆزەکەیدا وە بەپێی هاوکێشەیەکی تر پەیوەندی نێوان خێراییو بارستایی دەرخستووە وەك رووکارێکی تری هاوسەنگی گەردوونی، بەپێی ئەو هاوکێشەیە بارستایی تەنێك زیاد ئەکات ئەگەر ئەوتەنە بەخێراییەکی گەورەی نزیك بەخێرایی رووناکی بڕوات، بۆ نموونە ئەگەر تەنێك بەخێرایی (٨ و ٠)ی خێرایی رووناکی بڕوات واتە ئەو تەنە بەخێرایی (٤و٢ × $١٠^{٨}$) مەتر/چرکە بڕوات ئەوا بارستاییەکەی زیاد ئەکات بەبڕی (٦٧و١) ئەوەندەی بارستاییەکەی بەوەستاوی، واتە ئەگەر بیارستاییەکەی بەوەستاوی (١گرام) بێتو بەو خێراییە بڕوات ئەوا بارستاییەکەی ئەبێتە (٦٧و١) گرام، وە ئەگەر ئەو یەك گرامە بەخێرایی (٩و٠)ی خێرایی رووناکی بڕوات ئەوا بارستاییەکەی ئەبێ بە (٦و٤گرام) وە ئەگەر بەخێرایی رووناکیش رۆیشت (ئەمەیان ستەمە) ئەوا بارستاییەکەی ئەبێتە ناکۆتایی!!.

رێسای هاوسەنگی: - بابزانین بۆچی هەموو بارستاییەکان بەیەك تاودان ئەکەونە خوارەوە لەبرواری کێش کردندا؟ وە بۆچی رێڕەوی مووشەکێکی تاقیکردنەوە پشت نا بەستێ بەبارستاییەکەی؟ لەمیکانیکی نیوتن دا هێزی کێش کردن وە بەرگری بەردەوامی بارنەگۆڕین (Inertia) راستەوانە ئەگۆڕێن لەگەڵ بارستاییدا، هەر لەبەرئەوە لەکردارە حسابیەکاندا بارستاییەکە دەرناکەوێ، وەتاقیکردنەوەکانیش ئەو دەرئەنجامانەیان سەلماندووە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا رێسای ئەنشتاین لەهاوسەنگیدا ئەڵێ: سستەمێکی تاودراو بەتاودانێکی رێك هاوتایە لەگەڵ بوارێکی کێش کردنی رێك دا، وە ئەنشتاین وا ئەبینێ کەهێزێتر هەبێت کەپشت ببەستێ بەبارستایی، هەروەك ئەو هێزەی کە لەئەنجامی سوڕانەوەی تەنێکەوە بەدەوری خاڵێك دا کە بە (چەقە هێزی دەرکەر) ئەناسرێ.

ئێستا ئەگەر وا دابنێین کە دوو چاودێر یەکێکیان لەبواری کێش کردنی زەویدابێ وە ئەوی تریان لەناو مووشەکێك دا بێ کەبەتاودانێکی رێك بەرەو فەزا بڕوات، ئینجا هەریەکە لەو چاودێرانە بارستاییەکیان بەردایەوە، ئەوکاتە هەریەکە لەو چاودێرانە تێبینی کەوتنەخوارەوەی بارستاییەکە ئەکات بەگوێرەی زەمینەکەی خۆی، وەکەوتنە خوارەوەکەی بەتاودانێك ئەبێت، یەکەمیان ئەو کەوتنە خوارەوەیە ئەگێڕێتەوە بۆ هێزی کێش کردنی زەوی، وە دووەمیشیان ئەو کەوتنەخوارەوەیە ئەگێڕێتەوە بۆ زەمینەی مووشەکەکە. ئەنشتاین وا ئەبینێ کە هەردوو دیاردەکە هاوتای یەکترین، وەبیرۆکەی ئەو هاوتاییو هاوسەنگیە بوو کە ئەنشتاینی برد بەرەو بیردۆزە گشتییەکەی لە گوێرەییدا کە ئەڵێ: (کاریگەریە فیزیاریەکان لەبوارێکی کێش کردندا هیچ جیاوازینیە لەگەڵ کاریگەریە فیزیاریەکانی

ناو سستمێکی تاودراو) وەمووشەکەکەی نموونەی پێشوو سستمە تاودراوەکەیە.

رێسای هاوسەنگی ئەنشتاین ئەمان بات بەرەو دیاردەیەکی‌تر لەبواری کێش کردندا، ئەویش لادانی رووناکیە لەئاراستەکەی خۆی کاتێك بەبوارێکی کێش کردندا تێپەڕوات، خۆ ئەگەر رووناکیەك بەشێوەیەکی ئاسۆیی بەناو مووشەکەکەی پێشوودا بڕوات، ئەوا کەسی چاودێر ئەبینێ کەڕووناکیە بەرەو زەمینەی مووشەکەکە لار ئەبێتەوە، هەمان دیاردە دووبارە ئەبێتەوە کاتێك رووناکی ئەستێرەیەك بەلای خۆردا تێپەڕوات، رووناکیەکەی لار ئەبێتەوە بەرەو خۆر، وەشێوەیەکی بڕگە هاوتا (Parabola) دروست ئەبێ بەدەوری خۆردا، واتە ئاڕاستەی رووناکیە لادراوەکە ئەو شێوەیە دروست ئەکات، وەبڕی لادانی تیشکی رووناکیەکەش ئەکاتە (١و٧٥) چرکەی رووناکی {ئەو ماوەیە بەکیلۆمەتر ئەکاتە ١و٧٥×$١٠^{٥}$کیلۆمەتر}، هەر بۆیە ئێمەی مرۆڤ لەسەر زەوییەوە شوێنی ئەستێرەکان بەڕاستی نابینین! لادانی رووناکی لەئاڕاستەکەی کاتێك بەبوارێکی کێش کردندا تێپەڕوات گەورەترین دەستکەوتی گۆڕاییی گشتییە هاوسەنگی لەنێو ناووکە قورسەکاندا: ـ بەپێی بیردۆزەکەی (دیراك) دەربارەی پەیوەستی ئەلکترۆنەکەی گەردیلەی هایدرۆجین بەناووکەکەیەوە، تێبینی ئەوە ئەکرێ وە بەپێی ئەو بیردۆزە کە بەزیادبوونی گەردیلە ژمارەی توخمەکان ووزەی ئەلکترۆنەکانیش زیاد ئەکات واتە پەیوەست بوونی ئەلکترۆن بەناووکەوە زیاد ئەکات کەئەمەش بۆ خۆی کارەساتە چونکە لەکۆتاییدا وە بەپێی ئەو بیردۆزە ئەلکترۆنەکان هەموو دەچنە ناو ناووکەوە، ئەمەش هەرگیز روونادات واتە ئەوەی دیراك باسی ئەکات هیچ مانایەکی فیزیایی نیە! لێرەشدا هاوسەنگی خۆی دەرئەخات چونکە بەپێی بیردۆزە ناووکیە تازەکان هەرچەندە گەردیلە ژمارەی توخمەکان زۆرتریش بێ ئەوا ناووکی ئەو توخمانە هەر بەجێ‌گیری ئەمێنێتەوە، هەتا ئەگەر گەردیلە ژمارەی توخمێك بگاتە (١٢٦)، وە بەدەست هێنانی ئەو توخمە قورسانەش تائێستا بەشێوەیەکی پراکتیکی ئەنجام نەدراون، بەڵام ئەوکارە ئەکرێت لەناو تاودەرێکی ئایۆنی قورسدا، لەناو ئەو تاودەرەدا (معجل) دوو ناووك لێك نزیك ئەکرێنەوە بەرادەیەك کەماوەی نێوانیان کەمتر بێت لەماوەی نێوان یەکەم خولگەی ئەلکترۆن‌و ناووکەکەی، بەمەش ئەگەری بەدەست هێنانی گەردیلە ژمارەیەکی زۆر دێتە ئاراوەو هاوسەنگی گەردوونیش لەو تاقە گەردیلەیدا رۆڵی خۆی دەبینێ‌و هاوتایی نێوان مادەو ووزە دیاردەیەکی روون‌و دیارئەبێ. باهەر لەنێو دونیای گەردیلەو ناووك‌و تەنۆلکە سەرتاییەکاندابین، تابزانین کەچۆن هاوسەنگی رۆڵی خۆی ئەبینێ، لەساڵی ١٩٣٢دا زانا پاولی پێشبینی کرد کەئەبێت تەنۆلکەی (نیوترینۆ) هەبێ، ئەو تەنۆلکانە، بەخێرایی نزیك بەخێرایی رووناکی ئەڕۆن، بۆیە ناسینەوەیان کارێکی زۆر گرانە، بەڵام پاولی چۆن ئەو پێشبینەی کرد، تێبینی ئەوە کرابوو کە گەردیلە تیشك دەرەکان ووزەکانیان یەکسانن، بەڵام تەنۆلکە پەیدابووەکان لەو تیشك دانانەوە ووزەکانیان جیاوازبوون، بۆیە دەبێت لەگەڵ ئەو تەنۆلکانەدا تەنۆلکەی‌تر هەبن کە دۆزینەوەیان زۆرگرانە، تا کۆی ووزەکان پێش تیشك دان‌و دوای تیشك دانیش یەکسان بن، ئەو تەنۆلکانەش نیوترینۆکانن، وە لەلایەکی‌ترەوە چۆن ئەبێ کەناووکی گەردیلەیەك تیشك بداتەو ئەلکترۆن دەربچێ لەکاتێك دا ناو ناووك ئەلکترۆنی تیا نییە؟ بۆ وەڵامی ئەوەش هاوسەنگی دێتەوە کایە، هاوسەنگی بارگەکان، چونکە لەناو ناووك دا نیوترۆنی هاوبارگە هەیە کە تەنۆلکەی بارگە سالب تیشك ئەدەن، بەمەش خۆیان ئەبنە تەنۆلکەی بارگە موجەب واتە پرۆتۆن وە لەگەڵ ئەو تیشك دانەشدا تیشکی نیوترینۆی لەگەڵ دا ئەبێ کەهەروەك تیشکێکی کارۆموگناتیسی ئاسایی وایە، هەروەها ئەشێت کەپرۆتۆنێك ئەلکترۆنێك‌و نیوترینۆیەك بژێ وەبگۆڕێت بۆ نیوترۆنی هاوبارگە، لێرەوە ئەگەینە ئەو بارە هاوسەنگیەی کە لەناو ناووك دا هەیە لەنێوان پرۆتۆن و نیوترۆندا وەئەمەش لەئەنجامی گۆڕانی بەردەوامی نیوترۆنەوەیە بۆ پرۆتۆن، وەسەیر نیە کەزانا (هایزنبرگ) لەساڵی ١٩٣٢دا پرۆتۆن‌و نیوترۆنی دانابوو بەتەنها یەك تەنۆلکە، وەبەهەردووکیان ووتراوە (نیوکلیۆن)، وە نیوکلیۆنەکانی ناو ناووك بەتەواوی لەباری هاوسەنگی ناووکیدان، وەئەو بڕوارە ناووکیەش هەروەك بوواری کارۆموگناتیسیەو یەکەکانی پێی ئەوترێ (میزۆنەکان)، ئەمانەش بەبەردەوامی تیشك دەرو مژراوئەبن، وە بەنەمانی ئەو هاوسەنگیە ئەو ماددەیە تێك ئەچێ‌و دائەڕمێ!.

هەر لەدونیای گەردیلەدا بابزانین چ گونجانێك‌و رێك خستنێك هەیە لەم بوونەوەرەدا، وەچۆن هەمان یاسای ناو گەردیلەیەك یاسای گەردوونیش ئەبێ! ساکارترین گەردیلە لەگەردووندا گەردیلەی هایدرۆجینە کەناووکەکەی بریتییە لە تەنها یەك پرۆتۆن (نیوترۆنی تیانیە)، ئینجا ئەگەر بارستایی پرۆتۆنەکە دابەشی قەبارەکەی کرا ئەوا چڕی ناووکی هایدرۆجین دەرئەچێ کە ئەکاتە (١٠ ^{١٥}گرام/سم^{٣}) واتە (١٠ هەزار بلیۆن گرام بۆ هەریەك سانتیم سێجا)، کەئەو چڕیەش زۆرترین چڕیە لەم گەردوونەدا، بەڵام نموونەی گەدروونیشی هەیە کەئەویش چڕی ئەو ئەستێرانەیە کەبەئەستێرەی نیوترۆنی ئەناسرێن واتە یەك یاسا لەگەردیلەیەکداو لەگەردونیشدا کارئەکا!.

با لەدونیای گەردیلەو پێکتەرە نەبینراوەکانی بچین بۆ دونیای مادە خۆی، تا نموونەیەکی کەمیش لەوە باس بکەین، ئەگەر قاپێك ئاو لەشوێنێك دانرا لە سەر ڕووی زەوی ئەوا گەردیلە جووڵە ووزە بەرزەکانی ئاوەکە خۆیان ئەگەیەننە ڕووی سەرەوەی شلەکە تا لەوێوە بەشێوەی هەڵم دەربچنە دەرەوەی شلەکە، بەم کردارەش ئەووترێ (بوون بەهەڵم)، خۆ ئەگەر ئەو کردارە بەردەوام بوو ئەوا پاش ماوەیەك شلەکە هیچی نامێنێ‌و هەمووی ئەبێتە هەڵم. بەڵام ئەگەر ڕووی شلەکە گیرا بەبۆشاییەکی داخراو ئەوا بەشێك لەو گەردیلە هەڵمیانە دەگەڕێنەوە بۆ ناو شلەکە لەئەنجامی بەرکەوتنیان بەو سنوورە داخراوە، بەو کردارەش دەوترێ خەست بوونەوە، ئەم نموونە بچووکە نموونەی گۆی زەویە، بەڵام بۆ گۆی زەوی هەردوو کرداری بوون بەهەڵم‌و خەست بوونەوە لەبارێکی هاوسەنگی زۆر ووردەدان، خۆ ئەگەر وانەبوایە ئەوا کارەسات ڕووی ئەدا، چونکە لەماوەیەکی دیاریکراودا هەموو ئاوەکانی سەرزەوی ئەبوونە هەڵم‌و ئاو نەئەما، چونکە بەپێی ئامارەکانی کەشناسە جیهانیەکان ساڵانە (٩٥) هەزار میل سێ‌جا لەئاو ئەبێتە هەڵم، وەسێیەکی ووزەی خۆر کەلەلایەن زەویەوە ئەمژرێ ئەبێتە هۆی بوون بەهەڵمی ئاوی سەر ڕووی زەوی، ئەو هەڵمە لەهەوای هەموو شوێنێکی ئەم سەرزەویە هەیە هەتا لەووشك ترین بیابانیشدا هەیە، بەڵام بڕەکەی لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی‌تر ئەگۆڕێ، بەڵام ساڵانەوە لەسەر هەموو گۆی زەوی بڕەکانی بوون بەهەڵم‌و خەست بوونەوە بەجێگیری‌و هاوسەنگی ئەمێنێتەوە!.

هەر لەدونیای مادەوە تەنها نموونەیەکی‌تر وەرئەگرین چونکە نموونەکان زۆر زۆرن، گازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن وەرئەگرین‌و بزانین چ هاوسەنگیەیك هەیە لەبڕی ئەو گازەدا، مرۆڤ‌و زیندەوەران لەکاتی هەناسەدانەوەیان گازی CO_2 ئەدەنەوەو گازی ئۆکسجین O_2 وەردەگرن لەهەناسەوەرگرتن دا، ڕووەك هەڵدەستێ بەبەکارهێنانی ئەو گازی (CO_2) وە بەیارمەتی تیشکی خۆرو مادەی کلۆرۆفیل کرداری تیشکەپێك هاتنی خۆی پێ‌ئەنجام ئەداو لەئەنجامدا گازی O_2 ئەداتەوە بەمرۆڤ‌و زیندەوەران، ئەو جۆرە میکانیزمە بەردەوام ئەبێ لەنێوان ئەو دووگازە گرنگەدا تا هاوسەنگی نێوانیان بەپارێزراوی بمێنێتەوە، ئەگەر دەستی مرۆڤ تێکی‌نەدا.

نموونەیەکی‌تر وەرئەگرین لەدەرەوەی زەوی، زاناکان بەردەوام لەسەر زەویەوە چاودێری مانگ ئەکەن، وەلەمیانەی ئەو چاودێری‌کردنەدا دەرکەوتووە کەمانگ پەیوەندیەکی زۆری هەیە بەبەردەوام بوونی ژیان لەسەر زەوی وە حاڵەتی هاوسەنگی بوون، بەپێی توێژینەوە تازەکان کە لەئەمریکاو فەرەنسا کراون، دەرکەوتووە کەمانگ کاریگەری زۆری هەیە لەسەر ڕاگرتن‌و هاوسەنگ کردنی زەوی، مانگ زەوی کێش ئەکات وە دوو دیاردەی هەڵکشان‌و داکشانی ئاوەکانی سەر ڕووی زەویش لەئەنجامی ئەو هێزی کێش کردنەوە ئەبێ، بێ‌گومان زەویش مانگ کێش ئەکات بەپێی یاسای کێش کردنی گشتی نیوتن، لەهەمان کاتدا خۆریش زەوی کێش ئەکات، ئیتر لێرەوە زەوی ئەگەری لەرینەوەو ناجێگیری ڕووی تێ‌ئەکات، بەڵام مانگ هەڵدەستێ بەجێگیرکردنەوەی زەوی‌و ڕێگری ئەکات لەو لەرینەوەو ناهاوسەنگیە. ئەمە لەلایەك، وەلەلایەکی ترەوە زەوی لەخولانەوەکەیدا بەدەوری خۆیدا لەسەر تەوەرەیەك ئەخولێتەوە کەئاڕاستەکەی بەرەو ئەستێرەی جەمسەری باکوورە، وە هەموو (٢٠تا٢٥) هەزار ساڵ، جارێك بەدەوری ئەو ئەستێرەیەدا سوڕێك تەواو ئەکات، ئەگەر مانگ نەبوایە ئەوا لەلایەکەوە لەرینەوەی زەوی دروست ئەبوو وەلەلایەکی ترەوە ئەو بازنەیەی کە دروست ئەبێ بەدەوری ئەستێرەی باکوردا گەورەئەبوو وەلاری تەوەری خولانەوەی زەوی لەسەر خولگەکەی بەدەوری خۆردا زیادی ئەکرد، بەمەش جیاوازیەکی زۆر دروست ئەبوو لەکەش‌و ئاوهەوای زەویدا، ماوەیەکی زۆر سەر زەوی ئەبووە بەستەڵەك‌و شەختەبران، وەماوەیەکی زۆریش زەوی ئەبووە ئاگرباران‌و ئاوی تیائەماو هەمووی ئەبووە هەڵم! نموونەکان زۆر زۆرن بۆ دەرخستنی هاوسەنگی گەردوونی، ئەمەی باس کرا تەنها مستێکی زۆر بچووك بوو لەخەروارێکی زۆر گەورە، تنۆکی ئاو بوو لەدەریایەکی بێ‌سنوورو بێ‌بن، ئەگینا هاوسەنگی گەردوونی بەچەندەها بەرگە پەرتووك تەواونابێ، وە هەریەکە لەجیهانی زیندەوەرو ڕووەك‌و جیهانی مرۆڤ، هەریەکە لەوانە جیهانی سەربەخۆ تەواون وە پێویستیان بەچەندە بەرگ پەرتووك ئەبێ تاباس بکرێ لەهاوسەنگی خۆیان‌و ئەو هاوسەنگیەی کەئەیان بەستێتەوە بەجیهانەکانی‌ترەوە تا بەهەموویان یەکەیەکی گەردوونی تێرو تەواو و هاوسەنگ پێك بهێنن!.

سەرچاوەکان:
١/ گۆڤاری العلوم/ ژ ٣٥.
٢/ کەناڵی فەزایی (الشارقە)
٣/ کتێبی (من أسرار الذرە)
٤/ کەناڵی فەزایی قەتەر.

چاندن و بەرهەم هێنانی برنج بەشێوەیەکی زانستی

نوسینی: علی ئەحمەد نەجیب

پسپۆری کشتوکاڵ

پێشەکی

وەکو سەرنجم داوە لەدوای راپەڕینەوە تا ئێستا هیچ باسێکی زانستیانە دەربارەی رووەکە کشتوکاڵییەکان بەتایبەتی رووەکی برنج بەزمانی کوردی نەنوسراوە کەپاش ئەم هەموو نەهامەتیانەی بەسەر گەلەکەماندا هات بەهۆی چەندەها ئابلۆقەی ئابووری کەلەسەرمان هەبووەو هەیە، سەلما کەتەنها رێگایەك بۆ پاراستنی ژیانی هاوولاتیان و بووژاندنەوەیان کشتوکاڵە بەگشتی و برنج بەتایبەتی کەخواردنی سەرەکی هەموو گەلانی جیهانە، بۆیە بەپێویستم زانی هەندێك زنیاری لەم گۆڤارەدا دەربارەی چۆنیەتی چاندن و بەرهەم هێنانی برنج بنووسم لە جیهان و کوردستان دا بۆئەوەی برا کشتوکاڵیەکان بەتایبەتی جوتیاران بتوانن کەڵکی لێوەربگرن و بەرهەمی پێزیادبکەن ئەوەش بەزیادکردنی بەرهەمی دۆنم لەسەرێی پەیڕەوکردنی رێگا زانستیەکان لەهەموو کاروبارێکی کشتوکاڵیدا، کەئەوەش ئەبێتە هۆی کەم کردنەوەی بێدەرامەتی جوتیاران بەسودیش ئەبێت بۆ ئاوەدان کردنەوەی گوندەکانمان. هیوادارم بەهەموو کشتوکاڵییەکان بتوانن نزیك ببنەوە لەدابین کردنی خۆیی لەهەموو بەرهەمە کشتوکاڵیەکانماندا بەتایبەتی برنج کەپەیوەندی هەیە بەئاسایشی خواردنی کوردستان وە ئەم باسەی منیش بەشێك بێت لەو هەوڵدانە کە لە ٨ خاڵدا کۆبۆتەوە.

چەڵتووك (برنج) Rice Paddy ' Oryza sativa

گرنگی ئابووری برنج دادەنرێت بەخواردنێکی سەرەکی نیوەی دانیشتوانی گۆی زەوی. وە لەرۆژهەڵاتی کیشوەری ئاسیا وەك هیند – چین – پاکستان – تایلان – فلیپین – بەبەرهەمی دووەم دادەنرێت لەدوای گەنم. وە ٩٠٪ی بەرهەمی برنج لەسەر زەوی بەهۆی ئاودانەوە بەبەرهەم دێت بێجگە لەرێژەیەکی کەمتر کەپشت بەئاوی باران دەبەستێت لەناوچەکانی هێڵی ئیستوای (خگ الاستواء).

رنج بێجگە لە خواردن بەکارئەهێنرێت بۆدرووستکردنی (مشروباتی کحولی) وەئاردەکەشی بەکارئەهێنرێت بۆئالیفی تاژە لێ و توێکلەکە شی بەکارئەهێنرێت بۆ درووست کردنی کاغەزی مو قەباو لاسکەکەی سەبەتەی لێ درووست ئەکرێت .

٥٠٪ ئابووریوولاتەکانی (ڤێتنام – فلیپین- تایلاند) لەسەر فرۆشتنی برنجە بە پلەی یەکەم و بە رووبەرەکانی تر پیشەسازی بە پلەی دووەم دێت بۆیە بەرز ترین پەیمانگای زانستی برنج لە فلیپینەکە سالانە ژمارەیەکی زۆر لەکارمەندانی کشتوکاڵی زانیاری لێ وەردەگرن .

هەروەها برنج لە کوردستاندا بە خۆراکی سەرەکی دائەنرێت . وەپێش بڕیاری ٩٨٦ی نێودەوڵەتی بەشی یەك کەس ١٥-٢٠ کیلۆ برنج بوو لەیەك ساڵدا بەڵام دوای جێبەجێ کردنی بڕیارەکە بەشی یەك کەس دانرا لە ٣٠ کغم لەساڵێکدا کەپێویستە ئەو رادەیە لە ٤٠کیلۆ کەمتر نەبێت بۆ یەك کەس لەساڵێکدا.

بەهۆی کەمی بەرهەمی برنج لەکوردستاندا بازرگانەکان زیاتر لە ٣ ملیۆن دۆلار خەرج دەکەن بۆ کڕینی برنج لەتورکیاو ئێران بۆیە پێویستە هەوڵی زیادکردنی چاندنی برنج بدەین لەکوردستاندا لەگەڵ پەیڕەوی‌کردنی رێگای زانستی بۆ زیادکردنی بەرهەم.

دابەش کردنی چاندنی برنج لەرووی جوگرافیاوە:

بەرهەمی برنج لەرۆژهەلاتی ئاسیا وەك (هیندستان – پاکستان – تایلاند – فلیپین – یابان – چین) زیاتر لە ٨٢٪ بەرهەمی جیهان بەدەست دەهێنرێت وەرووبەری چاندنی برنج لەجیهاندا دەگاتە ١٣٨،٨ ملیۆن هیکتار وەبەرهەمی برنج دەگاتە ٣٢٣،٢ ملیۆن تەن بەپێی ئاماری ساڵی ١٩٧٥ دامەزراوەی خواردەمنی کشتوکاڵی جیهانی (مؤسسه الغزاو والزراعه الدولیه) وە لە ١٨٪ برنج لە (ئەمریکا – فەرەنسا – بەریتانیا – ئیتالیا – روسیا) بەرهەم دەهێنرێت. بەلاّم لەعێراقدا رووبەری زەوی بۆ چاندنی برنج ٤١٥و٣١ هەزار هیکتارە کەبەرهەمەکەی ٦٩٢٩٠ تەنە کەرێژەی ١٥٪ی لەکوردستانو ٢٥٪ لەناوەراستو ٦٠٪ی لەباشووری عێراق دەچێنرێت.

مێژووی برنج:

وەك زانراوە کۆنترین سەرچاوەی بوونی برنج لەچینو هندستان دۆزراوەتەوە کەپێش ٣٠٠٠ ساڵ لەدایك بوونی مەسیح لەجەژنە ئایینیەکاندا لێ ئەنرا وەك خواردنێکی پیرۆز وەسەرچاوەیەکی تری زانستی وا ئەگەیەنێت کە چەڵتوك لەگۆڕی فیرعەونەکاندا لەمیسر دۆزراوەتەوە بەلاّم لەساڵی ١٨٥٠ی زاینی گەیشتۆتە ئەمریکا لە رۆژهەلاّتی ئاسیاوەو وەلەوێشەوە گەیشتۆتە بەرازیلو ئوستالیا.

بەلاّم وادەرئەکەوێ کەبرنج Oriza sativa لەهیند لەرێگەی بازدانەوە (الکفرە الوراییە) وە دروست بووبێ.

جۆرەکانی برنج لەگەلّ هاتنی رۆژگارا بەشێوەی سروشتی هەریەکە لەناوچەیەکەوە سەری هەڵداوە.

هەروەها لەتوێژینەوەی زانایەکی ئەمریکی لەولایەتی لویزانای ئەمریکی دەرکەوتووە کەبرنج O.Sativa،O.fatua لەباشووری رۆژهەلاّتی ئاسیا دروست بووە – هەروەها جۆرێکیتر لەبرنج glabrrima لەخوارووی ئەفریقا دروست بوە وەهیچ سەرچاوەیەك ئاماژە بۆئەوە ناکات کەبرنج پێش گەنم دروست بووبێت.

پێویستە سروشتییەکان بۆ بەرهەم هێنانی برنج:

١-پلەی گەرمی:

بۆ پێگەیاندنی برنج پێویستمان بەپلەی گەرمی ٢٠ – ٣٧ پلەی سەدی هەیە کەئەگاتە ١٦٥٠ – ٢٢٥٠یەکەی گەرمی (الوحدە الحراریە) وەبەشێوەیەکی گشتی برنج پێویستی بە ٢٠-٣٠ پلەی سەدی هەیە بۆ چوار مانگی یەکەمی تەمەنی، وە بۆ دووومانگی دوایی پێویستی بە ١٨-٢٥ پلەی سەدی هەیە.

ماوەی مانەوەی مەرەزە هەتا پێگەیشتن لەجۆرێکەوە دەگۆرێت بۆ جۆرێکیتر هەندێکیان لەماوەی (٤) مانگ هەندێکیشیان لەماوەی (٦) مانگو زیاتریشدا پێ ئەگەن.

ب – خۆر (الچوو):

درێژی رۆژو زیادبوونی کاتی هەتاو کاری راستەوخۆی هەیە لەسەر چۆنێتی بەرهەم هێنانی برنج. وە ئەمەش لەووڵاتێکەوە دەگۆرێت بۆ وولاّتێکی تر. هەندێ وولاّت درێژی رۆژ لە ١٤-١٥ کات ژمێرە بەلاّم لەهەندێ وولاّتانیتر ٧-٩ کات ژمێرە وە کەمترین ماوەی خۆر ٣-٥ کات ژمێرە لەشوێنێکی وەك سوید ئەمە ئەبێتە هۆی کەم بوونەوەی بەرهەمی برنج وە دروست بوونی تۆوی پووچ.

ج – شێو بارانو ئاو:

بەرهەمی برنج لەجیهاندا لەو جێگایانەدا ئەبێت کەتێکرای باران ١٠٠٠ملم ە لەساڵێکدا. وەبە بوونی سەرچاوەی ئاو دەتوانرێ بەرهەم بهێنرێ چونکە بەشێوەیەکی گشتی برنج پێویستی بەئاو هەیە لەهەموو قۆناغەکانی ژیانیدا. وە پێویستی برنج بۆ ئاو لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکیتر ئەگۆرێت بەگوێرەی بەرزیو نزمی پلەی گەرما بۆیە لەو وولاّتانەی

کەپلەی گەرما تیایدا بەرزە دەبێت ئاو لەناو گۆلەکاندا بەقولایی ٧-٩سم بێت وە ئەو جۆرە برنجە پێی ئەوترێت Law land Rice وە ئەو برنجەی پشت بەباران ئەبەستێت پێی دەوترێت Up land Rice لێرەدا دەردەکەوێت کە ئەو برنجانەی لەناوچە شاخاویەکاندا دەچێنرێت ناتوانرێت لەدەشتەکاندا بەرهەم بهێنرێت.

لەئەنجامی توێژینەوەی برنج و جۆرەکانی لەبەکرەجۆ دەرکەوتووە کە برنجی عەنبەرو (L.R.8) لەگەڵ (یاریت) لەکوردستاندا گوڵ ناکەن چونکە پێویستیان بە ٧ مانگ هەیە بۆ پێگەیشتن لەگەڵ تێکرای ١٠ کات ژمێر هەتاو رۆژانە بەڵام بەرهەمیان لەدیوانیەو بەسرە دەگاتە ٢٢٥٠کغم لەیەك دۆنمدا.

دەتوانین برنج لەکوردستان بەگشتی و لەسلێمانی بەتایبەتی بەرهەم بهێنین لەو شوێنانەی کەئاو – شێ – گەرما لەبارە بۆی وەپلەی گەرمی دەگاتە ١٨ – ٣٥ پلەی سەدی. وە ئەو ناوچانەی پارێزگاری سلێمانی کەبرنجیان تیا ئەچێنرێت بریتیە لە (شارەزوور، دەورووبەری چەمی سیروان، خورماڵ، دەشتی بیتوێن، ناوچەی دوکان و دەورووبەری چەمی تابین لەسورداش هەروەها ئەو زەویانەی بەئاوی سیروان ئاودەخۆنەوە تا دەگاتە جەلەولا کەسەر بەپارێزگای کەرکوکە.

ئەگەر لەسەر رێنمایی توێژینەوەکانی برنج لەبەکرەجۆ بڕۆین و هوشیارکردنەوەی جوتیارەکان دەتوانین بەرهەمی برنج زیاد بکەین کەئێستا بەرهەمی ١دۆنم ٣٥٠ – ٤٥٠- کغم بیگەیەنینە ١٢٠٠ – ١٥٠٠ کغم لە ١دۆنمدا. وەبەزیادکردنی رووبەری زەوی بۆ چاندنی چەڵتوك لەگەڵ بەکارهێنانی پەینی کیمیاوی قڕکەری گژوگیاو داروەرمان و وەرگرتنی تۆوی باوەڕپێکراو لەمەڵبەندی توێژینەوەی کشتوکاڵ لەبەکرەجۆ ئەتوانرێ بەرهەم بەجۆرێك زیاد بکرێت کەبگەینە رادەی دابین کردنی خۆیی (الاكتفاو الژاتی) لەم بەرهەمەدا کە ئەویش لەخۆیدا بەشێکە لەئاسایشی خواردن (الامن الغژائی) لەکوردستاندا.

پێویستە زانستیەکان بۆ بەرهەم هێنانی برنج:

یەکەم:

ئامادەکردنی زەوی: دەبێت زەویەکە لەمانگی نیسان دا دووجار بکێلرێت جاری یەکەم بەقولایی ٢٥سم، وەجاری دووەم بەقولایی ١٥سم، بەپێچەوانەی جاری یەکەمەوە. دوای ئەوە کەرسەکەکان وورد دەکرێت بەئامێری (دەسك) ئینجا زەویەکە تەخت دەکرێت و جۆگەی سەرەکی (ئاوکێش)ی پیا رائەکێشرێت لەوێشەوە چەند جۆگەلەیەکی تری لێ جیائەکەینەوە کەپێی ئەووترێت (سوورەجۆ) دوای ئەوە دەست ئەکەین بەدروست کردنی گۆلەکان، لەبەینی سوورە جۆکان دا وەپانتایی گۆلەکانیش بەگوێرەی بەرزو نزمی زەویەکە دەگۆڕێت وەبەگشتی رووبەری گۆلەکان ١٠×١٥م یا ١٠×١٠م ئەبێت، وەئەگەر لەشوێنی لێژدابوو ئەبێت رووبەرەکەی کەمتر بکەینەوە. وە بۆ ئاودانی مەرەزەکە پێیوستە لەجۆگەی سەرەکیەوە ئاوەکە بکرێتە ئاوکێشەکانەوە لەوانیش دابەش بکرێت بەسەر سوورە جۆکاندا وە لەسوورە جۆکانیشەوە ئاو ئەدرێت بەگۆلەکان و لەنێوان هەر گۆلێك و گۆلەکەی تردا کەلەبەرێك (ئاوەڕێك) ئەهێڵینەوە بۆئەوەی ئاوەکە لەم گۆلەوە بچێت بۆ گۆلەکەی تر و هەمیشە لەجولان دا بێت وەئەبێت بەستی بەینی گۆلەکان بەرزیەکەی بەشێوەیەك بێت کەبەقولایی ٧-٩سم ئاو بەشێوەیەکی هەمیشەیی لە گۆلەکان دا بهێنێتەوە.

وەدوای پاراو کردنی گۆلەکان دەست ئەکەین بەچاندنی چەڵتووکەکە وەپێش چاندنی بە (٢) رۆژ چەڵتووکەکە تەڕ ئەکرێت بەڵام ئەگەر ویستمان بەشێوەی شەتڵ بیڕوێنین ئەبێت پێش ئامادەکردنی زەوی هەمیشەیی بە ٣٥ رۆژ تۆوەکە لەکێڵگەیەکی بچووکتردا بچێنێت و کەڕواو هەندێك بەرزبۆوە بەهێڵی راست لەناو گۆلەکان دا دەینێژین کەماوە لەبەینی هەر هێڵێك و هێڵەکانی تردا ٢٥سم، وەلەبەینی شەتڵەکان دا ٧-٩ سم بێت. کەبەم شێوەیە پێویستمان بە ٣کغم چەڵتوك هەیە بۆ ئامادەکردنی شەتڵی دۆنمێك بەڵام بەتۆوکردنی یەکسەری پێویستمان بە ٢٠-٢٢کغم چەڵتوك هەیە بۆ دۆنمێك.

وە لەئەنجامی توێژینەوە دەرکەوتووە چاندنی برنج بەشەتڵ بەرهەمی دەگاتە ١٣٠٠ – ١٥٠٠ کغم لەیەك دۆنمدا وەکەمتر تووشی نەخۆشیەکانی شەراو رزینی قەد دەبێت.

دووەم:

پەینی کیمیاوی: بۆ بەکارهێنانی پەینی کیمیاوی بەشێوەیەکی زانستی ئەبێت ٢٢کغم سۆپەرفۆسفاتی پلاپی لەگەڵ ٤٤کغم یۆریا یان ١٠٠کغم سلفاتی ئەمۆنیۆم بۆ یەك دۆنم بەکاربهێنرێت بەشێوەیەك کەهەموو سۆپەرفۆسفاتەکە لەگەڵ نیوەی پەینی نایترۆجینی یان ١/٣ی پەینی نایترۆجینەکە بەکارئەهێنین لەگەڵ ئامادەکردنی زەویەکەدا وەدوای سەوزبوون بە٤٥ رۆژ نیوەکەی تر لەکودی نایترۆجینەکەی پێوە ئەکەین. بەڵام ئەگەر نایترۆجینەکە بە (٣)جار بەکارهێنرا بەشی سێهەم لەدوای ٢٥ رۆژ لەجاری دووەم بەکارئەهێنین واتا لە ٧٠ رۆژ دوای چاندنی.

لەئەنجامی توێژینەوە دەرکەوتووە کەپەینی نایترۆجینی ئەگەر بە ٣جار بەکاربهێنرێت ئەوا بەرهەمەکەی بەرێژەی ١٠٪ زیاد ئەکات. وە لەکاتی پەین کردنی مەرەزەکە ئاو لەسەر گۆلەکان ئەبڕێت و پاش ١٢کاتژمێر ئاوەکەی ئەکرێتەوە سەر.

سێهەم:
سیفەتەکانی تۆوی باوەرپێکراو: پێویستە تۆو لەسەرچاوەیەکی باوەرپێکراوی زانستی‌یەوە وەربگیرێت وەك مەڵبەندی توێژینەوەکان بەپێی ئەم مەرجانەی خوارەوە:
١- رێژەی سەوزبوون ٩٥٪ بێت.
٢- رێژەی پاکی لەمێرووە زیانبەخشەکان‌و نەخۆشی ٩٩٪ بێت.
٣- رێژەی پاکی لەتۆوی گژوگیاو داروەجان ٩٩٪ بێت.
٤- رێژەی شێ لەناو تۆودا ١١٪ تا ١٢٪ بێت.
٥- تەعقیم کرابێت بەمادەی قڕکەی دایاسین ٦٠، زینەب کە بۆ هەر یەك کیلۆگرام چەڵتوك دوو گرام قڕکەر بەکاردێت.
٦- نابێت تۆوەکە کە تووشی مێروە زیانبەخشەکانی مەخزەن بووبێت وەك سوسەی برنج یان مێروە کونکەرەکانی برنج.
چوارەم:
لەناوبردنی گژوگیاو داروەجان لەناو مەرەزەدا: رێگە زۆرە بۆ لەناوبردنی گژوگیا زەرەرمەندەکانی برنج بەتایبەتی داروەجان. وەئەبێت لەدوای ٤٥ رۆژ لەچاندنی برنج دەست بکرێت بەپاککردنەوەی کێڵگەکە لەگژوگیاو داروەجان چونکە بژارنەکردن ئەبێتە هۆی کەم کردنەوەی بەرهەم بەرێژەی ٢٠٪ تا ٢٥٪ لەگەڵ سووك بوونی کێشی چەڵتووکەکەو دابەزینی نرخی لەبازاڕدا. لەبەرئەوە جوتیارەکان هۆشیارئەکەینەوە کەوا بەم رێگایانەی ئەتوانین بژاری مەرەزەکە بکەین:
أ – بەکارهێنانی قڕکەرەکان: دووجۆر قڕکەری تایبەت بەلەناوبردنی داروەجان‌و گژوگیا (وەکو پونگەو زەڵو کارووش‌و هەرێز) هەیە کە لەکوردستان دا بەکارهاتووەو کاریگەریان هەبووە.
١- قڕکەری ئەزرو درام ٧٢م‌م: ئەم قڕکەرە بەرادەی ١،٥لیتر لەگەڵ ٥٠ لیتر ئاو تەگرینەوە بۆ یەك دۆنم. ئینجا ناو گۆڵو بەستی مەرەزەکەی پێ‌تەرشێنرێت پێش چاندنی تۆو. وەئەم قڕکەرە کاریگەری لەسەر تۆوی داروەجان‌و گژوگیاکان ئەوەیە کەپێش سەوزبوون تۆوەکە لەناوئەبات وەئەو تۆوەی ئەشمێنێتەوە تووشی نەزۆکی ئەبێت‌و ناروێت وەئەگەر روا تۆو ناکات.
٢- قڕکەری سنام ئیف ٣٤ – ٣٥: ئەم قڕکەرە بەرادەی ٢،٥ لیتری لەگەڵ ١٠٠ لیتر ئاو تێکەڵ ئەکرێت بۆ یەك دۆنم وەلەدوای چاندنی چەڵتوکەکە بە ٤٥ رۆژ مەرەزەکەی پێ‌ئەرشێنین. وەئەبێت ئاوو لەسەر مەرەزەکە ببڕێت پێش رشاندنی لە ٤٨ کاتژمێر. وەلەو کاتەدا بەرزی داروەجان لەبەینی ٣-٥ سم دایە وە ژمارەی گەڵاکانی ٢-٤ گەڵایە. وەبۆ نمونە ئەم قڕکەرە لەساڵی ١٩٩٨ لەدێی کەندەکەوەی سەر بەپارێزگای سلێمانی تاقی‌کراوەتەوە لەسەر ٣٠ دۆنم مەرەزەی جوتیارەکان‌و کاریگەری باشی هەبووە.
ب – پاککردنەوەی ناو مەرەزە وەبژارکردنی دەستی کەئەبێت هەموو گژوگیاو داروەجانێك لەناو گۆڵو سەربەستی مەرەزەکە هەڵکەنین‌و فڕێی بدەین.
ج – پەیڕەوی کردنی سوڕی چاندن (الدورە الزراعیە): چاندنی برنج لەدوای بەرهەمهێنانی رووەکە (بقولی‌یەکان) وەك پاقلەو لۆبیاو فاسۆلیاو نیسك‌و نۆك‌و ماش‌و وێنجەو سێ‌پەڕە ئەبێت هۆی کەم کردنەوەی گژوگیاو زیادبوونی رێژەی نایترۆجین لەزەوی‌یەکەداو کەم بوونەوەی نەخۆشی‌یە ترسناکەکانی برنج وەکو شەراو رزینی قەد. بۆیە پێویستە جێگای چاندنی برنج ساڵانە بگۆڕێت.
پێنجەم:
پێگەیشتن‌و دروێنەی چەڵتوك: دوای ئەوەی گوڵە چەڵتوکەکان زەردئەبن ئاوی لێ‌ئەبڕی بۆ ماوەی ١٠ رۆژ یان کەمتر بەمەرجێك زەوی‌یەکە ووشك ببێتەوە. دەست ئەکەین بەدروێنەی بەدەست‌و ئەگەر بەکەمپاین دوریمانەوە ئەبێت پێش ١٠ –١٥ رۆژ ئاوی لێ‌ببڕێت وەهەموو جۆگە سەرەکی‌و لقەکانی بەباشی پڕبکرێتەوەو تەخت بکرێت بۆ ئاسانی هاتوچۆی کەمپاینەکە چونکە بەرزی‌و تەڕی کێڵگەکە ئەبێتە هۆی رژاندنی چەڵتوکەکەو بەرێژەی ٢٪تا٣٪ زیانی لێ‌ئەدات. وەئەو مەرەزەیەی بەدەست ئەدروێتەوە ئەگوێزرێتەوە بۆ خەرمان بەڕەشەولاغ یان تراکتور گێرە ئەکرێت لەدوایی‌دا بەجوانی پاك ئەکرێتەوەو ووشك ئەکرێتەوە تا ئەو کاتەی رێژەی شێ‌یەکەی ئەگاتە ١٢٪ تا١٣٪ ئینجا عەمبار ئەکرێت.
شەشەم
پاراستنی برنج لەنەخۆشی‌یەکان: برنج تووشی چەندەها نەخۆشی ئەبێت وەکو نەخۆشی شەرا Blast یان نەخۆشی بەڵەك بوونی گەڵا بەرەنگی قاوەیی (تبقع الاوراق البنی) (Brown Left spot) وەبۆ پاراستنی برنج لەم نەخۆشی‌یانە ئەم رێگایانەی خوارەوە پەیڕەو ئەکەین بۆ هەر نەخۆشی‌یەك:
أ – نەخۆشی شەرا Blast: تووش بوونی برنج بەم نەخۆشی‌یە بەهۆی کەرو کەرێکەوەیە (فکر) کەپێی ئەوترێ (Piricularia Oryzae) وە ئەم نەخۆشی‌یە ساڵانە زیانێکی یەکجار زۆر ئەدات لەمەرەزەی جوتیارەکان کەئەگاتە رێژەی ٥٠٪ و زیاتر لەبەرهەم. لەگەڵ تووش بوونی مەرەزەکە بەم نەخۆشی‌یە رەنگی گەڵا تووشبووەکان (قاوەیی‌یەکی کاڵ) ئەبێت تا وردە وردە ئەم نەخۆشی‌یە سەرکەوێت بۆ گوڵەکان کەئەبێتە هۆی تووش بوونی (نەزۆکی) دەنکەکان‌و پووچ بوونی

کەپێی ئەوترێت (قاتە) وەرووەکە نەخۆشەکان زووتر زەرد ئەبن لەرووەکە ساغەکان. وەلەو هۆکارانەی کەئەبنە هۆی زیادبوونی نەخۆشییەکە وەستانی هەواو بۆخەکردنی هەوای گوڵەکان‌و بەرزبوونەوەی پلەی گەرما.

وەبەکارهێنانی قڕکەری میتالاکسیل بەڕادەی ۵۰۰گم بۆ ۵۰لیتر ئاو بۆ یەك دۆنم لەدوای ڕەش کردنی بەستام F بە ۱۰ ڕۆژ بەرگری تەواو لەناو لەشی ڕوەکی برنج دا پەیدائەکات بەرامبەر بەنەخۆشی شەرا. وەلەئەنجامی ڕەش کردنی ۳۰ دۆنم لەچەڵتوك لەدێی کەندەکەوە بەم قڕکەرە دەرکەوت کەئەنجامی باشی هەبووە کەبەراورد کرا بەو ڕووبەرانەی برنج کەنەڕشێنرابوو وەنەخشی شەرایان تێدا دەرکەوت بەڕێژەی ۱۰٪ - ۱۵٪.

چارەسەرکردنی ئەم نەخۆشییە:

أ — چاندنی تۆووی پاك لەنەخۆشی و مێروە زیانبەخشەکان کەپاکییەکەی بەڕێژەی ۹۹٪ بێت لەگەڵ تەعقیم کردنی تۆوەکە بەقڕکەری دابایین ٦۰ یان زینب بەبەرکاهێنانی ۲غم بۆ ۱کغم چەڵتوك.

ب — نەچاندنی زەویی تووش بووەکە بەمەرەزە بۆ ماوەی ۲ساڵ ئەمەش بەبەکارهێنانی (سوڕی کشتوکاڵی) (الدورە الزراعیە) ئەبێت.

ج — ڕشاندنی ئەو کێڵگانەی کەتووشی ئەم نەخۆشییە ئەبن بەدایایین ٦۰ یان هینۆسان کەئەویش ۵۰۰غم بۆ ۱دۆنم کە ئەبێت لەگەڵ ئاودا تێکەڵ بکرێت بەڕێژەی ۸-۱۰ غم لە هینۆسان بۆ ۱گالۆن وە ۱۲تا ۱۵ غم لەدایایین بۆ ۱گالۆن ئاو.

د — بەکارهێنانی قڕکەری متالاکسیل لەدوای ستام F بە ۱۰ ڕۆژ بەرگری تەواو پەیدا ئەکات دژی نەخۆشی شەرا.

ت — (نەخۆشی بەڵەك بوونی گەڵا بەقاوەیی (تبقع الاوراق البنی)(Brown left spot): ئەم نەخۆشییە تووشی مەرەزە ئەبێت بەهۆی کەڕوویەکەوە (فگر) کەپێی ئەووترێت (Helmintho sporium orgzae) کەلەبچووکییەوە تووشی ئەبێت هەتا گەڵاو گوڵەکان‌و تۆوەکەیشی ئەگرێتەوە وەڕەنگی گوڵی چەڵتووکەکە سپی ئەبێت‌و ووردە ووردە قاوەیی ئەبێت‌و ئەبێتە هۆی مردنی ڕووەکە تووشبووەکان وەتەنها چارەسەری ئەم نەخۆشییە ئەوەیە کەتۆوی ئەو چەڵتوکانە بچێنین کەبەرگرییان هەیە لەم نەخۆشییە. وە لەتوێژینەوەی کشتوکاڵی بەکرەجۆ دەرکەوتووە کەبرنجی بازیسانی چاکراو لەمەڵبەندی ناوبراودا کەناوی ئەزمەریان لێناوە بەرگری ئەم نەخۆشییە لەجۆرەکانیتر زۆرترە.

ج — نەخۆشی ڕزینی قەدی ڕووەکی برنج (تعنیس الساق): ئەم نەخۆشییە تووشی قەدی ڕووەکی برنج ئەبێت بەسەرو ئاستی ئاوەکەوە وەڕەنگی سپی ئەبێت‌و وە لەدواییدا بەرەو قاوەیی کاڵ ئەڕوات‌و بڵاوئەبێتەوە بەسەر قەدو گەڵاکانیدا وەئەبێتە هۆی زەردبوونی گەڵاکانی پێش ئەوەی گوڵ بکاو ڕووەکەکە ووشك ئەبێت.

د — مێروە زیانبەخشەکانی مەرەزە (الحشرات الچارە للرز) کەبەزۆری مێرووی ملەیە (الکاروب) Mdecrikets کەپێی ئەوترێ (Gryllotapa) وەئەم مێروە هەڵئەستێت بەقرتاندنی ڕووەکی برنجەکە لەسەر ڕەگەکەیەوە کەئەبێتە هۆی لەناوبردنی ئەو ڕووەکانەی کەئەیقرتێنێ وەئەمەش چارەسەر ئەکرێت بەبەکارهێنانی خواردنی (گەم)ی ژەهراوی کەبەم شێوەیەی لای خوارەوە دروست ئەکرێت:

تێکەڵ کردنی ۳-٤ کغم لەقڕکەری مەڤن ۱۰٪ی تۆز (مسحوق) لەگەڵ ۹٦کغم ئاردە برنج بەشێوەیەکی باش ئینجا بە ۵-۱۰ لیتر ئاو تەڕ ئەکرێت وە بۆ ماوەی ٦-۸ کاتژمێر ئەهێڵرێتەوەو دائەپۆشرێ بەنایلۆنێك تائەترشێت ئینجا لەدوای ئاوابوونی ڕۆژ ئەکرێت بەگوڵی مەرەزەکەوە بەشێوەی کلۆبەخواردنی ئەم تێکەڵەیە مەڵەکە لەناو ئەچێت.

هـ — مێروەکانی مەخزەن (الحشرات المخزنیە): ئەم مێروانە لەکاتی هەڵگرتنی چەڵتوك یا برنج لەمەخزەندا تووشی بەرهەمەکە دێت وەلەم مێروانە (سوسە الرز) Rice Weevil کەپێی ئەوترێ Sitophilus orgzae وەئەمیش چارەسەر ئەکرێت بە (سیانەدی کالیسیۆمی حیبیی خام) یان (اقراص فستوکسن).

حەوتەم:

پاککردنەوەو کرەکردنی چەڵتوك: لەکۆندا پاککردن و کرەکردنی چەڵتوك بەئامێری ناوچەیی بووە وەك دیبەگ‌و دەسك‌و دۆڵ کەئەمە تائێستا لەکوردستانی خۆماندا ماوە. وە لەهەندێ وڵاتانی تر وەك هندستان، پاکستان چەڵتوکەکە کوڵێنراوە تا پلەی ٦۰ — ۸۰ سەدی کەبەم کرداره ئەوترێ Parapoling وە بۆ ماوەی دوو ڕۆژ لە ئاوەکەدا ماوەتەوە ئینجا بەدەست هەڵیان پڕواندووە تا سپی بووە. بەڵام ئێستا بەچەند جۆرە ئامێرێکی تازە پاك ئەکەن‌و سپی ئەکەن. وەئەمەش ئەو جۆرە ئامێرانەیە کەئێستا لەکوردستان‌و جیهان دا بەکاردێ.

۱- ئامێری بێژانەوەی چەڵتوك لەشتی نامۆ کەپێی ئەوترێ charter feckag tester.

۲- ئامێری جیاکردنەوەی پەلکی چەڵتوك لەبرنجەکە کەپێی ئەوترێ Megill Sheller.

٣- ئامێری سپی‌کردنی برنج دوای جیابوونەوەی لەکیپەکەکەی کەپێی ئەوترێ Rice Huller – or – pise Huller
٤- ئامێری پاککردنەوەی برنجەکە لەرەنگی برنجەکە لەرەنگی بۆرەوە ئەیگۆرێ بۆ رەنگی سپی لەگەڵ بریقەدارکردنی کەپێی ئەوترێت Megill Miller – or – Rice Miller.
٥- ئامێری جیاکردنەوەی برنج کەڵە لەوورده کەپێی ئەوترێ Size douler – Charter dise sparater.

هەشتەم:
سیفەتە کێڵگەیی‌و کیمیاوییەکانی برنج:
أ – سیفەتە کێڵگەییەکان:
١- بەرهەمی زۆر لەدۆنمێکدا بەهۆی زۆربوونی ژمارەی چەڵ‌و گوڵەکان‌و دەنکی گوڵەکان.
٢- ئەستووری قەدەکەی بۆئەوەی توانای هەڵگرتنی گوڵەکانی هەبێ‌و نەچەمێتەوە.
٣- هەڵنەوەرینی برنج لەکاتی پێگەیشتنی‌دا (عدم النفراگ الحبوب).
٤- قەبارەی دەنکی برنجەکان مام ناوەنجی بێ‌و رەنگی سروشتی و رەق بێت.
٥- لەکاتی لێنانی برنجەکە دەنکەکانی بەیەك دانەنوسێ‌و بەئاسانی لێك جیاببێتەوە.
٦- کێشی هیکتۆلتری ٥٥ – ٦٠- بێت Kg/Hecktoliter.
٧- کێشی ١٠٠٠ دەنك چەڵتوك ٣٧-٤٠- غم بێت.
٨ – کێشی ١٠٠٠ دەنك برنج ٢٥ – ٣٥ غم بێت.
ب – سیفەتە کیمیاوییەکان:
یەکێ لەو سیفەتە کیمیاوییانەی کەپێویستە لەبرنجدا هەبێ ئەبێ رێژەی پرۆتینی لە ٤و٦ – ٤و٩ ٪ کەمتر نەبێت، وە بۆئەوەی چاکترین برنج دیاری بکەین پێویستە شی‌کردنەوەی کیمیاوی بەشێوەی ئەم نەخشەیەی لای خوارەوە بێت کە ئەم رێژانە لەبرنجی (ئەزمەرو سلالەی ٥٦ی بازیان دا هەیە).

جۆر	چەوری	تال (الیاف)	خوڵەمێش	پرۆتین	کاربۆهیدرات	پایانین	ریبۆفلاڤین	نیامین
چەڵتووك	٢٫٢٠	١٫١٠	٢٫٩	٩٫٧٨	٨٤٫٨٣	٣٫٦٩	٠٫٤٥٠	٥٢٫٨
برنج	٠٫٣٤	٠٫٣٣	٠٫٤٥	٨٫٦٤	٩٠٫٣٣	٠٫٦٣	٠٫٢٥	١٨٫١

نۆیەم:
جۆرەکانی برنج لە پارێزگای سلێمانی:
١- جۆری ئەزمەر: ئەم جۆرە برنجە لەئەنجامی توێژینەوەی ٢٠ ساڵی مەڵبەندی توێژینەوەی بەکرەجۆ هاتە ئاراوە لەئەنجامی چاکردنی جۆری بازیان بەرێگەی هەڵبژاردن‌و گێرانەوەی بۆ سەر بناغەی برنجی بازیان وەئەم جۆرە هەموو سیفاتێکی باشی تیایە وەك سیفاتی کێڵگەیی‌و کیمیاویی‌و بەرهەمی ئەم برنجە لەیەك دۆنمدا ئەگاتە ١٢٠٠ –١٥٠٠ کغم بەپەیڕەوکردنی ئەو رێگا زانستییانەی کەباسمان کردووە. رەنگی ئەم چەڵتووکە سوورە و باوەڕی پێکراوە لەلایەن وەزارەتی کشتوکاڵی عێراقییەوە دوای لێکۆڵینەوەی لەلایەن زانکۆی بەصرە. وە ئەم برنجە لەکۆمەڵەی جاپۆنیکە Japonika.
٢- برنجی سلالەی ٥٩ی بازیان: ئەم جۆرەیش لەکۆمەڵەی جاپۆنیکە Japonikaلەوە لەمەڵبەندی توێژینەوەی بەکرەجۆ لەئەنجامی هەڵبژاردنی تۆوی برنجی بازیان هاتۆتە کایەوە رەنگی سپییە وەئێستا دانەوێ بەیەکێ لەمەرە جۆرە باشەکانی برنج لەپارێزگای سلێمانی وەئێستا لەژێر ناوی سلالە ٣ی بازیان باوەڕپێکراوە لەلایەن وەزارەتی کشتوکاڵی عێراقییەوە.
٣- برنجی بەسمەکی: کەبەبرنجی بۆندار ناوبانگی دەرکردووە لەکۆمەڵەی برنجی هیندییە (India Rice) وەلە ئێرانەوە هاتووە بۆ کوردستانی ئێمەو لەناوچەکانی خانەقین‌و کەلار ئەچێنرێ‌و هیچ توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوە.
٤- برنجی چەوتان: لەکۆمەڵەی جاپۆنیکە Japonika لەناوچەی پێنجوێن ئەچێنرێ‌و تائێستا هیچ توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوە بەرهەمی ٢٥٠ – ٣٥٠ کغم ە لەدۆنمێکدا.
٥- برنجی بانی‌خێلان: لەکۆمەڵەی جاپۆنیکایەو Japonika لەبرنجە باشەکانی ناوچەکەیەو بەپلەی دووهەم دێ‌و لەدوای برنجی بازیان، تا ئێستا هیچ توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوەو بەرهەمی لەدۆنمێك دا ٣٠٠ – ٤٠٠کغم.
٦- برنجی ئەالف: ئەم جۆرە لەساڵی ١٩٩٤ لەلایەن رێکخراوە خێرخوازەکانەوە هاتۆتە کوردستانەوە، وەسەرچاوەکەی بەرازیلییە وەبەرهەمەکەی ٤٠٠ – ٤٥٠ کغم ە لەدۆنمێکدا لای جوتیار وەبەرگری نەخۆشی شەرای هەیە بەڵام تائێستا هیچ جۆرە توێژینەوەیەکی لەسەر نەکراوە.

سەرچاوەکان:
١- Field group Production Page 552.
٢- مجله العلوم الزراعیه – العدد ٢-١٩٩٨، جامعه البصرە.
کەنووسەر بەشداری کردووە لەنووسینی ئەم توێژینەوەیە.
٣- مکافحه الادغال بالمبیدات/ سنه ١٩٧٩ (کامل مصگفی القیس).
٤- ئەو تێبینی‌و تاقی‌کردنەوانەی کەنووسەر لەماوەی ٢٣ ساڵ توێژینەوەی لەسەر برنج لەمەڵبەندی توێژینەوەی بەکرەجۆ کۆی کردۆتەوە.

زۆربوون لە ئاسکدا
رۆشن
کردووەو وەریگێڕاوە

هیچ سامانێکی وڵات وەك سامانی کێوی دووچاری پشت گوێخستن و فەرامۆش کردن نەبوە، چونکە لەئەنجامی راوکردنی نارەوا نەبوونی لایەنەکانی جێبەجیکردن و پسپۆڕی هونەری و زانستی، ژمارەیەکی بێشومار و جۆری زۆر لەم سامانە لەناوچوون و نەمان. ئەوەندەی نەماوە زۆری دیکەیان بەر نەمان و لەناوچوون بکەون.

یەکێك لەو گیانەوەرە گرنگانەی ئەمڕۆ لەکوردستاندا دووچاری نەمان و فەوتان بوون، ئاسکە، کە جۆی داخە، ئەم گیانەوەرە جوانە، ئێسك سوکە، هەمیشە بەرگوللەی راوکاران کەوتووەو لەهەر هەردو شاخێك، سارد دەکرێتەوە و دەکوژرێت دەبوایە، لەم ساڵانەی دوایدا، گێلگەی بەخێوکردنی زانستیبەکۆمەڵێك لە پسپۆڕانی ئەم بوارە بسپێرایەو جێگای تایبەتی بۆ تەرخان بکرایە، هەروەك چەند ساڵێکە لە بەغدا ئەم پرۆژەیە کراوە.

ئاسك – بۆئەوەی بەباشی پەروەردە بکرێت و لەمەترسی لەناوچوون بپارێزرێت، پێویستە بزانرێت، مێیە چەند بێچوی دەبێت، و ئایا نێرە تەنها لەگەڵ یەك مێیەدا یەکدەگرێت Monogamy یا فرە مێیەیە Polygamy، ژمارەی مردن لەقۆناغی جوتبوندا چەندە؟

زانا (تسابلوك) ۱۹۷۲ – لە دەرئەنجامی ئەزموونێکی زۆر لەوبارەیەوە گەیشتۆتە ئەو ڕایەی کە دەڵێت: پێگەیشتنی سێکسی مێ لەتەمەنی ۷-۸ مانگیەوە دەبێت، بەڵام (سلودسکی ۱۹۷۷) دەڵێت: دەرئەنجامی تاقیکردنەوەکانی لەنێوان ۵و۱۲ –۱۳ مانگی دا یەکەم بێچوی دەبێت، چونکە ئەم زانایە بۆی دەرکەوت که لەبەرئەنجامی ۹ مێدا، لەم تەمەنەدا، ۵ یان سکیان پڕبوو.

لەو لێکۆڵینەوانەی لە عێراقدا کراون دەرکەوتوە، کە مێیەی ئاسك، لەپاش ساڵێکی تەواو دەتوانێت سکی پڕبکات، واتە ئەگەر لەبەهاردا لەدایك بێت، لەپاش ساڵێکی دی لەبەهاردا پێدەگات و سکی پڕدەبێت، ماوەی سك پڕبوونەکە لەنێوان ٥ مانگی – ٥ مانگ و نیودایە.

واتە مانگێك لەپێش جۆرەکانی خۆیەوەیەتی، بۆ نمونە لەروسیا، هەرچی نێرەکانیشە، پاش تەمەنی ۱۹ –۲۰ مانگ سێکسیان پێدەگات، لە تاقیکردنەوە عێراقیەکاندا دەرکەوتوە کە لەنێوان ساڵو ساڵ ونیوێکدا، نێرەکان پێدەگەن بەڵام ناتوانن بەشداری جووتبونی سێکسی بکەن، لەم تەمەنەدا، بەهۆی بەربەرەکانی نێرە پێگەیشتوە گەورەکانەوە، لەبەرئەوە لەتەمەنی دوو ساڵی بەدواوە ئەوکارە بەئەنجام دەگەیەنن، کە دەتوانن خۆشیان کۆمەڵە نێرێکی دیکە دەربکەن و، لەگەڵ مێیەدا کاری خۆیان جێبەجێ بکەن.

تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە، کە ئاسك ساڵی دووجار چالاکی توخمی (سێکسی) لەئەوپەڕیدا دەبێت، جاری یەکەم لە بەهاردا (لەمانگی نیساندا)، جاری دووەم لەپایزدا – کە چالاکیەکە بۆ پیتاندنە و تیایدا لەمێیەکە دەپەڕێت.

زانا (سلودسکی) لەوباوەڕەدایە کە بوونی ئەم دووچالاکیە لە ئاسکدا، ئەوە دەگەیەنێت کە باپیرانی ساڵی دووجار زۆربوون (لە بەهارو پایزدا) ئێستا زۆربەی ئەداره ئەفریقیەکان، ساڵی دووجار زۆردەبن.

تاقیکردنەوە عێراقیەکانیش ئەوەیان سەلماندوە، کە ئاسك ساڵی دووجار چالاکی توخمی دەبێت، و تیایدا دەردراوەکانی تۆواریان زۆر دەبێت، جاری یەکەم لەبەهاردا (مانگی نیسان) و جاری دوەمیش لەپایزدا (مانگی تشرینی دوەم) و هەردوو کاتەکەش چالاکیەکە کرداریە. واتە لەگەڵ مێیەدا جووت دەبن. و مێیەش هەردوو جارەکە سکی پڕدەبێت.

هۆی سەرەکی ئەم بارەش، دەگەڕێتەوە بۆ باری ئاوو هەواو بەرزی لەسەر ئاستی دەریاو ئاو هەوای ناوچەکە لە هەردوو کاتەکەی بەهارەو پایزەدا، فێنکەو پلەی گەرمی تیایدا زۆر ناگۆڕێت، دەربارەی خاڵی دوەمیش، واتە بەرزی لەسەر ئاستی دەریاوە دەرکەوتوە کە ئاسك لەناوچەیەکدا دەژی بەرزیەکەی لەنێوان (٢-١٠٠٠م) لە سەروو دەریاوە بێت، بۆیە کوردستانیش بە یەکێك لەناوچە هەرە باشەکانی ژیانی ئاسك دادەنرێت. لە روسیا لەو ناوچانەدا دەژی کە بەرزیەکەیان لە (١٠٠٠م) کەمتر نیە لەرووی دەریاوە تا دەگاتە نزیکەی (١٦٠٠م). لە ئێراندا دەگاتە نزیکەی (٧٠٠٠م)، لە هەندێك ناوچەی دیکەدا دەگاتە (٥٠٠٠م)، بەڵام تا ناوچەکە بەرزتربێت، زاوزێی دەبێتە ساڵی جارێك، رەنگە هەر ئەمەش بێت کە لە عێراقدا ساڵی دوو جار زاوزێ دەکات گرنگترین نیشانەکانی پێگەیشتن لەنێرەی ئاسکدا، لە رەفتاری دا دەردەکەوێت، چونکە تیایدا جوڵەی زۆر دەبێت کەم پشوو دەدات، سەیریش لەوەدایە لەم ماوەیەدا پیسایی زۆر دەبێت.

لە سەرەتای قۆناغی جووتبوندا هەندێك گۆڕان لە نێرەکاندا روودەدات، وەك هەڵئاوسانی ئەو رژێنەی لەناوەڕاستی ملیدایە، هەروەها رژێنەکانی دیکەشی بەتایبەتی رژێنی ژێرچاوی و هەندێك رژێنیش دەست دەکەن بە دەردانی مادە بۆندارەکان.

قۆناغی جوتبونیش، شوێنی جوگرافی کاری لێدەکات، یا پێش دەکەوێت، یا دوا، بەپێی باری کەش و شوێنە جوگرافیاکە، بۆ نمونە لەروسیا بینراوە، کە سەرەتای قۆناغی جوتبوون لەنیوەی یەکەمی مانگی تشرینی دوەمەوە دەست پێدەکات، بەڵام لە هەندێك ناوچەی دیکەدا کە دەکەونە باکوری خۆرهەڵاتەوە، لەکۆتایی مانگی تشرینی دوەمەوە دەست پێدەکات و، هەموو مانگی تشرینی دووەم و بەشێك لە نیوەی کانونی یەکەمیش دەخایەنێت. لەمەنگۆلیا، لەنیوەی یەکەمی کانونی یەکەمەوە دەست پێدەکات. لە کانونی دوەمیشدا بەردەوام دەبێت، واتە مانگێك دواتر لەناوچەکانی کازاخستان.

تاقیکردنەوەکان، ئەوەشیان دەرخستووە، ئەوانەی یەکەمجار راودەنرێن و لەگەڵیاندا جووت دەبن، مێیە پێگەیشتووەکانە، بەڵام مێیە لاوەکان بە زۆری دوا مێن کە راو بنرێن و بەسەریاندا بپەڕن.

ئەمە ئەوە دەردەخات کە تا مێگەل، مێی لاوی زۆرتر تیادا بێت، ئەوا زۆرتر قۆناغی جوتبون تیایدا دوا دەکەوێت. مێگەلێك بەزۆری لە (٢-٥) مێی تەمەن جیاواز پێکدێت، کە هەر هەموویان توانای پیتاندنیان

هەیە، ئەم مێیانە لەگەڵ نێرێکدان. کە لەم کاتەدا، ئەو نێرە زۆر لە دڵەڕاوکێدایە و خۆی لە شوێنێکدا ناگرێت، بەسێ دەورە دراوەو لە نێرەکانی دیکە پارێزگاریان دەکات.

نێرەکان لەم قۆناغەدا زۆر خێرا رادەکەن، کەم پشوو دەدەن، زۆر ووزە بەکاردەهێنن، و بۆئەوەی بەباشی لەکارەکانیاندا بەردەوام بن زۆر دەخۆن.

لەکاتی جووتبوندا، مێیەکان بە خێراییەکی زۆر رادەکەن، و نێرەکەیان بەدوادا رادەکات، راکردنەکە لەسەر هێڵێکی راست نیە، بەڵکو دەگۆڕێت، مێیە ئەیەوێت ئەو نێرە تاقیبکاتەوە کە خێرایە، بەهێزە، هەمیشە خۆی لەنێری لاوازو بێهێز دوور دەخاتەوە، ماوەی رویشتن و راکردنەکە زۆرجار لە ١٠-١٥ کم تێپەردەکات. رەنگە هۆیەکی گرنگی فسیۆلۆژیش لەمەدا هەبێت، چونکە کاتێك نێرە رادەکات، هەڵچوونی سێکسیش زیاتر دەبێت.

لەکاتی دەرچوونی یەکێك لەمێیەکان لەناو مێگەلەکەیدا، نێرە، زۆرجار بەهۆی پەلەکانی پێشەوەی دەیهێنێتەوە ناو مێگەلەکە، لەکاتێکدا کە نێرێکی بێگانە دەیەوێت خۆی بکات بەناو مێگەلەکەیدا لەپێشەوە دەنگێکی ئاگاداری بۆ دەنێرێت، ئەگەر، نێرە بێگانەکە دوورکەوتەوە، ئەوا ئەمیش دەچێتەوە ناو مێگەلەکەی، بەڵام ئەگەر نزیکتر کەوتەوە، ئەوا مانای وایە شەڕ روودەدات، بەرئەنجامیش، بێگومان، هەر لاواز ئەیدۆڕێنێ، یا رائەکات، یا دەکوژرێت لەبەرئەوە زۆربەی رێژەی مردن لەم کاتانەدا دەبێت.

لەکاتی منالبوندا مێیە سکپڕەکە، لەمێگەلەکەو لەنێرەش دووردەکەوێتەوە، بۆئەوەی شوێنی زایینەکەی هەڵبژێرێت، و ئەو رۆژانەی دەکەونە پێش زایینەکەیەوە، بە هێمنی و لەسەرخۆ بەسەری بەرێت و نێرە هەراسانی نەکات، بە زۆریش ناوچەیەکی پڕ لە گژوگیا و دەوەن و دارستان هەڵدەبژێرێت بۆ زایینەکەی. ئەگەرچی لە هەموو شوێنێك ناوچەی وا دەست ناکەوێت و لەناوچەی رووتیش دا دەزێ.

لە نیشانە سەرەکیەکانی سکپڕبوون، ئەوەیە کە جگە لەوەی سك وورده وورده گەورەدەبێت، گوانەکانیش پڕ دەبن لە شیر، بەمانایەکی دی پێش دوانزەسەعات لە منالبونەکەی بەتەواوی گوانەکان شیری تەواویان تێدایە.

لە نیشانەکانی زانیش، جێبەخۆنەگرتن، بۆن کردنی زەوی، رۆیشتن بەنائارامیەوە، زۆرمیزکردن، دەردانی زۆر.

زۆربەی مێیەکان لەپاش زانەکە، وێڵاشەکە دەخۆن، رەنگە هۆی سەرەکی ئەوەبێت کە ئەو وێڵاشە پڕ لە پروتین و خوێیە کانزایەکانە، و رەنگیشە هۆیەکی دیکەشی لەوەدابێت کە بیەوێت ئەو بۆن و بەرامە نەهێڵێت لەوناوەدا. نەوەك بەهۆیەوە گیاندارە دڕندەکان لێی نزیك ببنەوە.

بەزۆری مێیە، یەك یا دوو بێچووی دەبێت، و زۆر بەدەگمەنیش سێ بێچوی دەبێت، وەك یاسایەکیش ئەو مێیەی بۆیەکەم جار دەزێت، تەنها یەك بێچوی دەبێت.

بەکارهێنانی خواردەمەنی ئەوتۆ کە وەکوو دەرمان بەکاردەهێنرێن

ئەو بەرهەمە تازانەی کە پێیان دەوترێت (خواردەمەنیە دەرمانی) یەکان یان (دەرمانەخۆراکیەکان) یان (خۆراکە فرمانیەکان) بریتین لە خۆراکی ئاسایی، گیایەك یان پێکهێنەرەکی خۆراکیان تێکراوە وەکو ئەو شۆربایەی کە گیای پزیشکی تێدەکرێت ئەمە یەکێکە لە تازەترین رێڕەوی خۆراکی بۆئەوەی کە مرۆڤ لەسایەی تەندروستیەکانی هەندێکیان بەتەواوەتی نەسەلمێنراون، کەچی ئەم بەرهەمانە نەك هەر لەکۆگاکانی فرۆشتنی خۆراکی تەندروستیاندا هەن. بەڵکو تەنانەت لە بازاڕی بەقالی و سەوزە فرۆشیشدا دەفرۆشرێن.

پسپۆڕەکانی خۆراك رەزامەندیان هەندێك لەم خۆراکە فرمانیانە دەرکردووە وەکو شەربەتی پرتەقاڵ کە دەوڵەمەندە بە کالیسۆم. بەڵام خەڵکیشیان لەوە ئاگادارکردۆتەوە کە دەشێت هەندێکیان شتی خۆراکی تایبەتی تریان تیادا بێت.

(ك)

ژەهراوی بوون بەئەلکهول

ALCOHOLISM

و: دکتۆری دەرمانساز: ئازاد نوری عبدالله

ئەلکهول یەکێکە لەو دەرمانانەی کەبەبەرزترین رێژە بەکاردەهێنرێت بەرێگەی هەڵە یان بەخراپی (Abnse) لەجیهاندا، بۆ نموونە لەوولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا ٩-١٤ ملیۆن کەس ئەلکهول بەزۆری بەخراپی بەکاردەهێنن کەکاردەکاتە سەر تەندرووستیان وەلەسەدا دەیان ١٠٪ دەتوانین بلّێن تووشی نەخۆشی ئەلکهولیزم بوون یان ژەهراوی بوون بەئەلکهول وەرێژەی ئەلکهول لەخوێنیاندا لەرێژەی سروشتی بەرزترە کەنیشانەیان تیادا دەردەکەوێت.

هەروەها هەندێك لەو کەسانەی کەبەزۆری مشروب دەخۆنەوە بەتایبەتی ئەوانەی کەلەسەر شەقامو کۆلاّن شەو دەبەنەسەر بەرێژەی ٣-٥٪ تووشی نەخۆشی ژەهراوی بوون بەئەلکهول واتە ئەلکهولیزم دەبن ئەوانەی مشروب دەخۆنەوە جۆرەها بەشەکانی کۆمەڵ دەگرنەوە هەندێکیان کرێکارن وەهەندێکیان لەناو مالاّن ئیش کەرن وەزۆربەی ئەوانەی کەئەلکهول دەخۆنەوە لەوولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا تەمەنیان لەنێوان (٣٥ — ٥٠) سالّدایە وە لەکۆمەلاّنی خەلکن کەدەرامەتیان مام ناوەندییە. هەروەها لەناوەندیی خاوەن پیشەکان وەبازگانەکان بەشێکی زۆر ئەلکهول بەکاردەهێنرێ وەبەشێکی زۆریان تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن. هەروەها بەکارهێنانو خواردنەوەی ئەلکهول زیادی کردووە لەناوەندی خوێندکارو گەنجەکان وە لەناو ژنان لەبەرئەوە ئەلکهولیزم لەسەر تەندروستی کۆمەڵ ترسناکی هەیە وەرۆژ بەرۆژ لەزیادبوندایە. لەسەدا پەنجای ٥٠٪ ئەوانەی تووشی کارەساتی ئۆتۆمبیل دەبن لەسەر رێگا خێراکان ئەوانەن کەئەلکهولیان بەزۆری خواردۆتەوەو هەروەها هۆیەکی سەرەکییە لەکارەساتی خنکاندنو بوون بەژێر ئاوەوە وە کارەساتی سوتاندنو لێدانو خۆکوژی، یەك لەسەر سێی ئەوانەی کەبەرەو بەندیخانەکان دەچن ئەوانەن کەئەلکهولیان خواردۆتەوە.

سالاّنە بەبایی ٤٠ ملیار دۆلار ئەلکهول لەجیهاندا بەکاردەهێنرێت ئەمە بێجگە لەزیانی خواردنەوە وەکو گۆڕینی کەسایەتی ئەو کەسەی کەمشروب بەزۆری دەخواتەوە و تێك چوونی باری ئاسایی ناو مالّو منداڵ وەکاریگەرییەکانی دیکەی لەسەر کۆمەڵ. بۆ نموونە لەسالّی ١٩٧١دا زیاتر لە ١٠٪ ئەو پارەیەی کە بۆ تەندروستیو کۆمەڵ دانراوە بەکارهاتووە بۆ چاك بوونەوەی کاریگەرییەکانی بەکارهێنانی ئەلکهول بەزۆریی، بەتایبەتی بۆ ئەو کەسانەی کەپێویستیان بەنەخۆشخانە هەبووە.

ئەلکهولیزم یەکێکە لەو نەخۆشیانەی کەتەمەنی مرۆڤ کەم دەکاتەوە رێژەی مردن لەو کەسانەی کەئەلکهول بەکاردێنن دووئەوەندەی ئەو کەسانەیە کەبەکاری ناهێنن.

ئەلکهولیزم ئەگەر زوو دەست نیشان بکرێت ئەتوانرێت چارەسەر بکرێت بەلاّم بۆ بەدبەختی ئاستی بەرزی خزمەت کردن بۆ چارەسەری ئەم نەخۆشیە کەمە وەزۆربەی چارەسەرەکان بۆ دوا پلەیی نەخۆشی کەیە.

لەگەڵ ئەوەشدا کەزیاتر گرنگی دراوە بەکێشەی دەرمانە سەرخۆشکەرەکان وەکو سەرخۆش کەرە ئازارەوستێنەرەکان (Nureotic analgesics) وەکو مۆرفینو پیپیدین و میپادۆنو هیرۆین وەکاریگەرە کۆمەلاّیەتیو ئابوورییەکانی.

هۆکارە خراپەکانی ئەم نەخۆشییە لەچاو سەرخۆش کەرە ئازارەوستێنەکان دا پشت گوێ خراوە یان پشت گوێ خرابوون هەتا ئەم سالاّنەیی دوایی.

ئەلکهول بەیەکێك لەو دەرمانانە دادەنرێت کەدەبێتە هۆی فێربوون (Addiction) واتە خووپێوەگرتن لەبەرئەوەی کەئەبێتە فێربوونو گۆڕانکاریی لەشو دەروونیو زیادبوونی تحمل (Tolerance) فێربوون یان ادمان (Addiction) سێبەشە، فێربوونی کۆئەندامی لەش physical dependance چەند گۆڕانکارییەکی لەشی مرۆڤە کە روودەدات کاتێك دەرمانەکە لەپڕ بوەستێنرێتو ئیتر بەکارنەهێنرێت. وە تحمل یان Tolerance بەرگریکردن زیادبوونی پێویستی لە لەشی مرۆڤ رۆژ بە رۆژ بە بڕی ئەو

دەرمانە بۆئەوەی کاریگەریی لەسەر لەشی مرۆڤ وەکو یەکەم جار بێت کەبەکاردەهێنرێت واتە زیادکردنی بڕی دەرمانەکە بۆئەوەی هەمان کاریگەریمان دەست بکەوێت. فێربوونی دەروونی هەست کردنە بەپێویستی و بەپێچوونەوە وەهەست کردن بەحەزکردن بەرەو بەکارهێنانی دەرمانەکە. زۆر کەس ئەلکهول دەخواتەوە بەڵام نیشانەکانی فێربوونی کەم تیادا دەردەکەوێ بەتایبەتی نیشانە دەروونییەکان.

فێربوونی دەرمان واتە (Addiction) لەگروپە دەرمانەکانی وەکو بێهۆش کەرە ئازار وەستێنەرەکان وە ئەو دەرمانانەی کە دەبنە هۆی هێدیکردنەوەو نوستن وەکو کۆمەڵەی (Barbiturate) زیاتر ڕوودەدات، لەچار ئەلکهول دا.

ئەلکهول (Alcohol)

ئەلکهول هۆکارێکی دەروونی کاریگەرە وە لەڕووی دەرمانسازییەوە بەهێورکەرەوە خەولێخەرە دادەنرێت واتە (Sedative-hypnotic) بەکارهێنانی ژەمێکی کەم

لەدەرمانەکە (Dose) دەبێتە هۆی ووریاکردنەوەی مرۆڤ بەهۆی دابەزینی سەنتەریی دابەزین لەناو مێشك دا. بەڵام بەکارهێنانی ژەمێکی زۆر یان پێویست دەبێتە هۆی دابەزینی مێشك (deppression).

هەروەها ئەلکهول دەبێتە هۆی لابردنو چاك بوونیو دڵەڕاوکێ وەهێدیبوونەوە، کاتێك کەژەمێك لەدەرمانەکە وەردەگیرێت. بەڵام بەکارهێنانی زیاتر لەژەمێك یان بەکارهێنانی ئەلکهول بەزۆری دەبێتە هۆی نووستنو دابەزینی کۆئەندامی هەستو کۆئەندامی هەناسەدان.

ئەلکهول لەزۆر مشروبا هەیە وەکو بیرە کەلەترشاندنی دانەوێڵە درووست دەکرێتو وە ڕێژەی (٣-٦٪) ئەلکهولی تێدایە بەڵام شراب Wine لەئەنجامی ترشاندنی (تخمری) هەوێن (خمیرە) بەسەر شەکری میوە وەرێژەیی ١١-٢٠٪ لەسەدا ئەلکهولی تیایە.

براندی لەدڵۆپاندنی دەسکەوتەکانی شراب دەست دەکەوێت وە لەسەدا چل ٤٠٪ ئەلکهولی تێدایە. مشروبە قورسەکانیش وەکو جنو سکوتشو ڤۆدکا لە دڵۆپاندنی بەروبومی گەیاندنی (تخمری) دانەوێڵە وەکو گەنم وەلەدا (٤٠ — ٥٠) ئەلکهولی تێدایە.

زیندەپاڵ (میتاپۆلیزم Metabolism)

ئەلکهول بەتەواوی لەگەدەو ڕیخۆڵە باریکدا دەمژرێت بۆ ناو خوێن، وە لەماوەی ٣٠ چرکە تاکو ١٢٠ چرکەدا دوای خواردنەوە هەموو ئەلکهولەکە بەتەواوی دەمژرێت بەهۆیی کرداری بڵاوەوە (passive diffusion) وەبەئازایی بڵاودەبێتەوە بەناو بەشەکانی لەش دا. وەڕێژەی ئەلکهول لەمێشکدا نزیك دەبێتەوە لەڕێژەی ئەلکهول لەناو لەش دا پاش تەواوبوونی هەڵمژینی ئەلکهولە کە ئەو هۆیانەی کەمژینی ئەلکهول دەگۆڕن بریتین لە:

١- قەبارەی ئەو ئەلکهولەی کەدەخورێتەوە.
٢- خێرایی مژین.
٣- بوونی خواردن لەناو گەدەدا.

زیادبوونی CO_2 لەناو لەش دا مژینی ئەلکهول زیاد دەکات ئەلکهول دەتوانێ بچێتە ناو وێڵاشەوەو لەشیری دایکدا دەردەکەوێت ئەلکهول دوای مژین بەجگەردا تێدەپەڕێت وە (ئۆکساندن) ڕوودەدات بەهۆیی ئەنزیمی ئەلکهول دیهیدرۆجینەیس (Alcohol dehydrugenase). وەدەگۆڕێت بۆ مادەی ئەسیت ئەلدەهاید (Acet aldehyde) لەپاشدا بەهۆی ئەنزیمی ئەسیتالدیهاید دیهیدرۆجینەیس (Acetaldehyde dehydrugenase) دەگۆڕێت بۆ ئەسیتەیت Acetate

یان ئەسیتایل کۆئەنزایم ئـەیی (Acetyl coenzyme A) ئـەمـش دەچێتـە نـاو سـوڕی کریبـسـەوە (Krebs cycles) بـۆ دروسـت کردنـی دووەم ئۆکسـیدی کـاربۆن (CO_2) لەگەڵ ئاو (H_2O) هەروەها بەشداری لەدرووست کردنی چەووری و پرۆتینیدا دەکات هـەردوو ئەنزیمەکـەی پێشـو کەناومان هێنـان لێپرسـراون لـە گۆڕینـی (NAD) بـۆ (NADH) کەبەشداری لەهەندێ میتابۆلیزمی نائاسایی دا دەکات وەکو زیادبوونی چەوری لەخوێندا وەکـرداری کیتۆسـس (Ketosis) وەزیـادبوونی لاکتیـك ئەسـیدی (Lactic Acid) لەگـەڵ urea یوریـا لـە خوێنـدا کـەزیاتر لـەکاتی بەکارهێناتی ئەلکهول بەبەردەوامی وەبەدرێژخایەنی روودەدات.

ئەسـیتالدیهاید (Acetaldehyde) یەکـەم زیندەپـاڵی ئەلکهولـە کـە لەوانەیـە زۆر بـەخاوی زیندەپـاڵ بکرێـت لەوکسانەی کەبەدرێژخایەنی ئەلکهول دەخۆنەوە دەبێتە هـۆی زۆرتـر ژەهراویبـوون لـەناو بەشـەکانی لـەش دا. زۆربـەی دەرمانـەکان بەرێژەیـەکی سـەدی وەسـتاو میتـاپۆلیزم لـەناو جگـەردا دەکرێن بـەپێ کرداری (First order). بـەڵام ئەلکهول بەرێژەیەکی وەسـتاو میتـاپۆلیزم دەکـرێ بـەپێی کرداری (Zero order)

زۆربەی ئەو ئەلکهولەی دەخورێتەوە لەجگـەردا گـۆڕان کـاری بەسەردا دێ، بۆ نموونـە ئەگـەر کەسـێك کێشـی ٧٠ کغـم بێـت دەتوانێت ٧گـم لەیـەك کـات ژمـێردا لەئەلکـهول گۆڕانکـاری لەجگـەردا بەسـەردا بێنێـت وە رێـژەی دابـەزینی ئەلکـهول لەخوێندا نزیکە لە ١٥ملغم/١٠٠مل/لەیەك کات ژمێردا.

دوای یەك کات ژمێر لەخواردنەوەی ئەلکهول ئەگـەر رێژەی ئەلکهول لەخوێندا گەیشتە ١٠٠ملگـم/١مـل لـەخوێندا ئـەوا ئـەو کەبـەپێی پێناسـەیی ئەلکـهولیزم واتـە ژەهـراوی بـوون بەئەلکـهول دادەنـرێ بـەوەی کەگەیشـتۆتە ژەهراویبـوون بەئەلکهول‌و پێویستی بەچارەسەرکردن هەیە لەزۆر کات دا.

کەواتە مرۆڤ لەماوەی یەك کاتژمێردا دەگاتـە ژەهراویبـوون دوای خواردنەوەی ئەلکهول بەم رێژانەی خوارەوەدا

بیرە ٥× ٣٦٠مل. شراب ٤×١٢٠مـل ویسـکی ٥×٣٠مـل ئیسپرتۆی دڵۆپێنراو ٥×٣٠سم[٣] و مـارتینس ٣×٩٠ سم[٣].

(رێژەی ئەلکهول لەخوێندا وەژەهراوی بوون بەئەلکهول)

ئەو کەسانەی کەمدەمنن یان ڕاهاتوون لەسـەر ئەلکـهول ئـەو بـڕە ئەلکهولـەی کەدەبێتـە هـۆی ژەهـراوی بـوون بەئەلکـهول لـەخوێنیاندا گـەلێك زیـاترە لـەو بـڕە ئەلکهولـەی کەدەبێتـە ژەهراویبوون لەوکەسانەی کەئەلکهول کەمتر بەکاردەهێنن.

رێژەی ئەلکهول لەخوێندا کەبەژەمێك یـان دۆسـێکی بکـوژ دادەنرێت (lethal dose) دەکەوێتە نێوان (٤٠٠ — ٧٠٠) ملگم/ لە ١٠٠سم[٣] لەخوێن.

کاریگەریی کلینیکی (التأییرات السریریە) ئەلکهول لەگـەڵ رێژەی ئەلکهول لەخوێندا لەم خشتەی خوارەوەدا روون دەبێتەوە.

رێژەی ئەلکهول لەخوێندا ملغم/١٠٠سم[٣] لەخوێندا	کاریگەری کلینیکیclinihical effect
٢٠ —٩٩	گۆڕان کاری لەسرووشت‌و هەستی مرۆڤ، کەم تر زاڵ بوون بەسەر جوڵەنەوەی لەش دا قسەکردنی زۆر وە دروست کردنی قەڵەباڵغی
١٠٠ —١٩٩	تێکچوونی عەقڵی دیار marked mental impairment وەکەم بوونەوەی ترکیز تێك چوونی رۆیشتن‌و دانیشتن
٢٠٠ —٢٩٩	ڕشانەوە، دڵ تێکچون، بینین بەدووانی وەئەتاکسیا (الهزم) (Ataxia)
٣٠٠ — ٣٩٩	دابەزینی پلەی گەمایی لەش، تێك چوونی جوڵانەوەی لەش، خۆلەبیرکردن، پلەی یەکەمی سرکردن.
٤٠٠ — ٧٠٠	بورانەوە، دابەزینی هەناسەدان وەمردن

دەسـت نیشـان کردنـی ژەهـراوی بـوون بەئەلکـهول Diagnosis of Alcoholism

دەست نیشان کردنی ئەم نەخۆشی‌یە گرانـە لەبەرئـەوەی لەسـەر پێناسـە کردنـی ئـەم نەخۆشـی‌یە رێکـەوتنێکی کـەم هەیـە. نیشـانەکانی کلینیکـی ئـەم نەخۆشـی‌یە لەنەخۆشـێکەوە بـۆ نەخۆشێکی‌تر جیاوازە وە رێژەی بـاوەڕپێکراو هـەتاکو ئێسـتا پابەندنەکراوە وەزیـاتر بۆئـەم بابەتـە پشـت بەتاقی‌کردنـەوەو ئەزموون‌و تاقیکردنەوەی پزیشـك بەسـتاوە دەربـارەی بڕیـاردان لەسەر ئەوەی نەخۆشەکە تووشی ئـەم نەخۆشـی‌یە بـووە یـان نـا. لەگەڵ ئەوەشدا ئەمە شـتێکی رەهـا نی‌یـە. بـەڵام ئـەو تایبـەت مەندانـەی کەلـە (NCA) کاردەکـەن (ئەنجومـەنی نەتـەوەیی ئەلکـهولیزم) (National council of Alcoholism) دەتوانن خزمەتێکی باشی ئەم بابەتە بکەن بـۆ دەسـت نیشـان کردنـی ئـەم نەخۆشـی‌یە چونکـە زوو دیاری‌کردنی ئەم نەخۆشیە رۆڵێکی گرنگـی هەیـە لـەزوو چـاك بوونەوەو بەرەو پێش چوونـی باشـی نەخۆشـەکەدا. گـەورەترین رێـژەی بـەکارهێنانی ئەلکـهول لەووڵاتـە یـەکگرتووەکانی

ئەمریکا بریتییە لە: بەکارهێنانو خواردنەوەی بیرە بەرێژەی لەسەدا چلوشەش ٤٦٪ وە بابەتەکانیتر وەکو جنو عەرق بەرێژەی ٤٢٪ وشراب ١٢٪ ، ئەم رێژانە لەرێژەی زۆربەی وولاتی ترەوە نزیکە.

کاریگەرە نەویستراوەکانی ئەلکهول Adverse from Alcohol

نەخۆشی ئەلکهولیزم بەشێکی زۆر تێك چوونی لەش وەهەندێك نەخۆشی بێتاقەتی پێوەیە. ئەلکهول کاردەکاتە سەر هەموو ئەندامەکانی لەش.

بارە خراپەکانی (مچاعفات) (Complication) زۆر بەکارهێنانی ئەلکهول زۆرن وەکو بەرزبونەوەی رێژەی نەخۆشی کەوتنو مردن، تێك چوونی رێژەی شلەمەنیو خوێکانی لەش، و دابەزینو بەرزبوونەوەی شەکرەی لەش، بەرزبوونەوەی کیتۆن بۆدیس (Keton bodies) لەلەشدا، دابەزینی گەرمی لەش، نەخۆشیەکانی جگەر: وەکو کۆبوونەوەی چەوری لەسەر جگەر، وەهەوکردنی جگەر، وبەمۆم بوونی جگەر (cirhosis).

بەگشتی کاریگەری لاوەکی (Side effects) ئەلکهول بریتییە لەتێك چوونەکانی کۆئەندامی هەرس وە دڵ تێکچوونو رشانەوە.

هەروەها ئەلکهول کاردەکاتە سەردڵ وەدەبێتە هۆی نەخۆشی تێکچوونی ماسوولکەکانی دڵ و دابەزینی خوێن. ئەلکهول کاریگەری خراپیشی لەسەر ئەو ژنە سکپڕانە هەیە بەزۆری ئەلکهول بەکاردێنن وەگاریگەری خراپی هەیە لەسەر درووست بوونو گەشەکردنی کۆرپەلە.

هەروەها وەستاندنی ئەلکهول لەپڕ لەلایەن ئەوکەسەی کەمدمنە لەسەر ئەلکهول تووشی چەند نیشانەیەکی دەکات کەهەندێکیان بەهێزن وەکاریگەری گەورەیان لەسەر نەخۆشی هەیە کەبەرێژەی ٧-١٥٪ دەبنە هۆی مردن، لەم دواییانەدا هەندێك دەرمان بۆ کەم کردنەوەی نیشانەکانی وەستاندنی ئەلکهول بەکاردەهێنرێت.

نیشانەکانی وەستاندنو نەخوارادنەوەی ئەلکهول لەپڕ لەکەسێکدا کەمدمنە لەسەر ئەلکهول بریتییە لە:

١-دەست لەرزین

٢- بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن

٣- زیادبوونی لێدانی دڵ

٤- زیادبوونی هەناسەدان

٥- وورێنە

٦- سیزەر seizures

٧- خەوتێکچوون

٨- ئارەق کردنەوە

بۆ کەم کردنەوەی ئەم نیشانانە لەکاتی وەستاندنی لەپڕی ئەلکهول کۆمەڵێ دەرمان بەکرادەهێنرێت لەهەموویان باشتر کە کەم ترین زیانی لاوەکی هەبێت کۆمەڵە دەرمانی بنزودایەزیپین Benzodiazepins وەکو دیازیپام (ڤالیوم) Diazepam وە دەرمانی لکوورودایزیپۆکساید Chloro diaze poxide وکلورازیپەیت Chlarazepiate.

سەرچاوە:

لەکتێبی Clinical pharmacy and Therapuric . Hershman. 1984 published U. S.A paye 126 - 127 وەرگیراوە.

بچوکترین تەلەفۆن لە جیهاندا

لە کۆریا کۆمپانیای سامسۆن رایگەیاند کە توانیویەتی بچوکترین تەلەفۆن بەرهەم بێنێ، ئەم تەلەفۆنە ئەتوانێ بچێتە ناو تۆڕەی ئەنتەرنێتەوە، وە قورساییەکەی ئەکاتە (١٥٠) گرام، وە شاشەیەکی هەیە کە بە لەمس کارئەکات، هەروەها ئەتوانرێ بەهۆیەوە بەریدی ئەلکترۆنی بەکاربهێنرێو نامەو وێنە ئالوگۆڕبکرێ، وە بۆ چوونەناو تۆڕەی ئەنەتەرنێتیشەوە تەلەفۆنەکە پێویستیبە کۆمپیوتەر نابێ، وە لەو تەلەفۆنەدا ئەتوانرێ مامەڵە لەگەڵ (٢) هەزار ناونیشاندا بکرێ ئەمە جگە لەوەی کە ئەتوانێ مەواعیدەکان رێك بخات بۆماوەی یەك ساڵ وە لەیەك ساتدا (١٠٠) تێبینی و سەرنج خەزن بکات. هەمان کۆمپانیا توانیویەتی تەلەفۆنێکی سەیارو کاتژمێرێکی دەستی پێکەوە دروست بکات بە نرخێکی گونجاو، قورسایی کاتژمێرو تەلەفۆن و پاتریەکەیشی دەگاتە (٥٠) گم، وە ئەتوانرێ بۆماوەی یەك کاتژمێر و نیو بەو پاتریەوە قسە بە تەلەفۆنەکەی بکرێ، هەروەها ئەو ئامێرە بیستۆکیشی لەگەڵدایە کە ئەتوانرێ لەرێگای سستەمێکی دەنگیەوە پەیوەندی کردنی پێوە ئەنجام بدرێ. ئومێد ئەکرێ لەچەند مانگی داهاتوودا ئەو ئامێرانە بکەونە بازارەکانەوە.

هاوکار

نەخۆشی ویلسن

Wilson's disease

دکتۆر کوردۆ ئەکرەم

نەخۆشخانەی فێرکاری سلەیمانی

نەخۆشی ویلسن، یەکێکە لەھەرە نەخۆشیە ناوازە بۆ ماوەییەکان. کەپەیوەندیەکی راستەوخۆی بەتێکچوونی زیندەپاڵی خۆراکەوە هەیەو، لەباوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ منداڵ و، تیایدا زیندە چالاکیەکانی توخمی مس لەلەشدا تێك دەچێت و تابێت برەکەی لەلەشدا زیاد دەکات.

ئەم نەخۆشیە لەساڵی ١٩١٢دا لەلایەن کینیەر ویلسن (Kinnier Wilson)ەوە دۆزرایەوە، بەڵام پاش ٣٣ ساڵی دواتر بەتەواوی دەست نیشانی هۆکارو نیشانەکانی کرا، هەربەناوی دۆزەرەکەشیەوە (ویلسن) ناوبرا.

نەخۆشیەکە، بەهۆی دوو بۆ هێڵی (gene)ی لەشیەوە (autosomal) کەپیان دەڵێن (WD gene) لەباوانەوە بۆ منداڵ دەگوێزرێتەوە، تەلیلی سروشتی ئەم جینە پێی دەوترێت: جینی هاوسەنگ کردنی مس لەلەشدا، واتە ئەرکەسەی بۆهێڵەکانی بەشێوەیەکی سروشتی بن، ئەوا نەخۆشیەکەی نابێت و رێژەی مس تیایدا سروشتی دەبێت، بەڵام ئەرکەسەی کە بۆهێڵەکانی تەواونیە (abnormal)، رێژەی مس لەخوێنیدا زۆر بەرزدەبێتەوە تارادەی (١٠ — ١٥جار) زیاتر لە کەسێکی ئاسایی و، گەلێك نیشانەو بەڵگەی ئەم زیادبوونەش بەلەش و لارو رەفتاریەوە دەردەکەوێت.

بۆهێڵەکانی نەخۆشیەکە، لەسەر کرۆمۆسۆمی (١٣)ن، رێژەی توشبونیش پێی نزیکەی یەك کەسە لە ٣٠٠٠٠ کەسدا. و ئێستا ژمارەیەکی زۆر لەخەڵکی لەجیهاندا بەدەستیەوە دەناڵێنن.

هۆکار Cause

لەخوێنی مرۆڤدا، پرۆتینێك هەیە، پێی دەوترێت سیریلوپلازمین Ceruloplasmin، ئەم پرۆتینە بەتوندی بەمسەوە دەنوسێت، لەدوای کرداری زیندەپاڵیەکانی Metabolism، زیادەکەی دەبات بۆ گورچیلەو، لەوێوە بەهۆی میزەوە، فڕێدەدرێتە دەرەوە. بەڵام لەو کەسانەی ئەم پرۆتینەیان کەمیانیانە، ئەوا تابێت بڕی مس لەرێگای خۆراکەوە وەردەگیرێت و لەلەشدا کەڵەکە دەبێت و دەچێتە ناو هەموو خانەو شانەکانی لەشەوە زیادەکەی فڕێنادەن.

بۆ دیاریکردنی تەواوی ئەم نەخۆشیە، پێویستە فەحسی خوێن بکرێت بۆ زانینی بڕی سیریلوپلازمین لەپلازمادا. لەو کەساندا دەردەکەوێت کە خستی سیریلوپلازمین لەپلازمای خوێنیاندا لە (20mg /dl) کەمترە وبڕی مس لەجگەری وشك کراوەیاندا لە (250 ug/g) زیاترە.

جگە لەکۆرپەی ساوا کەسیریلو پلازمین تیایاندا کەمەو مس لەجگەریاندا زۆرە. بەڵام لەو منداڵانەی کەتەمەنیان لەنێوان ٦- ٩ مانگی دایە، دەبێت رێژەی ئاسایی سیریلوپلازمین (-20 /25 mg/d) و مس لەجگەریاندا لە (50 ug/g) — جگەری وشککراودا) — کەمتر بێت. لەو کەسانەی سیریلوپلازمینیان کەمە، هەندێك جار بڕی مس لەجگەریاندا دەگاتە (1000ug/g)

بەزۆری ئەو کەسانەی ئەم نەخۆشیە دەگرن تەمەنیان لەنێوان ٦-٥٠ ساڵیدایە، بەڵام بەزۆری لەکۆتایی تەمەنی هەرزەکاریانەوە تیایاندا سەرهەڵدەدات.

لەوانەیە زۆرجار بەشێوەیەکی لاوەکی جگەرەسۆ hepatitis رووبدات. کەبەئاسانی لەهەوکردنی ڤایرۆسی جیاناکرێتەوە.

بەشێوەیەکی ئاسایی، نەخۆشیەکە، سنووردارەو زۆر پەرە ناسێنێت، بەڵام هەندێك جار گەلێك نیشانەو روخساری نالەباری توش دەکات، کەجگەرەسۆی درێژخایەن chronic hepatitis یەکێکە لەبەرئەنجامە دیارەکانی، و زۆرجاریش جگەر تووشی گرێی ریشالبونی nodular cirrhosis دەبێت، کەلەپاشدا دەبێتە هۆی پەککەستنی ناواخنە شانەکانی جگەر Paranchyma، یا بەرزە پەستانی دەرگەوانە Portal hypertension

لەوانەشە، لەهەندێك جاردا، جگەر تووشی هیچ نەخۆشیەك نەبێت، بەئاسانی هەر برێکی زیادەی مسی بگاتێ بەشێوەیەکی بەرەڵا (ئازاد) بیکاتە ناو خوێنەوە، لەخوێنیشەوە وردە وردە بەرێگای بڵاوە diffusion بگاتە هەموو شانەکانی لەش، لەم بارەدا تەنها کاری مسەکە لەدەماغ و چاودا دەردەکەوێت (وێنە١).

دەماغ

ئەگەر برە مسە زیادەکە، لەخانەو شانەکانی دەماخدا زۆر نیشت، ئەوا دەبێتە هۆی تێك چونی دەماری، سەریەشە، لەرزین (Tremors) بەتایبەتی پەلەکانی پێشەوەو سەر کەزۆر لەپارکنسن (Parkinson) دەچێت، زمان گرتن

(dysarthria)، لیک هاتنەخوارەوە بەدەمدا (drooling)، بەگران جولە پێکردنی جومگەکان، تێکچوونی ڕێکخستنی کردارەکان (incoordination)، لەوانەشە ڕۆیشتن تێك بچێت gait disturbance، یاتێك چوونی دەروونی Psychatric distubance وەك هەڵسوکەوتی غەریب bizare behavioural و جڵەو شل کردن بۆ سۆز (سۆز زۆری emotionalism).

کاتێکیش کەنەخۆشی دەرونیان Psychosis تووش دەبێت، بەتەواوی لەشیزۆفرینیاSchizophrenia یا خەمۆکی شێتیManic - depressive جیاناکرێتەوە.

چاو:

لەکاتێکدا کەبەئاشکرا، تێکچوونە دەماریەکان یادەرونیەکان ڕوودەدات، مس بەتەواوی لەچاودا بڵاودەبێتەوە، نیشتویەکی قاوەیی، یاسەوزێکی ئاڵتونی بەشێوەی بازنەیەك لەناو یەکێك لەچینەکانی کۆرتیادا کەپێی دەوترێت پەردەی دیسەمنت (Discement) دەردەکەوێت و بەم بازنەیەش دەوترێت ئەڵقەی قەیسەر – فلیچەر (Kayser – Fleischer ring) – (وێنەی ١).

نەبوونی ئەم ئەڵقەیە لەچاودا (کەلەلایەن پزیشکی تایبەتی چاوەوە بەهۆیSplit -Lampەوە دیاری دەکرێت) بەڵگەیەکی باشە، بەدەست پزیشکەوە کەتێکچوونە دەماریو دەروونیەکان لەنەخۆشەکەدا، پەیوەندی بەنەخۆشی ویلسنەوە نیە، بەمەرجێك دەرمانی پەنسلامینی Pencillamine وەرنەگرتبێ (کەدەرمانی چارەسەری ئەم نەخۆشیەیە).

دیاریکردنی نەخۆشیەکە diagnosis

زوو دیاریکردن و دەستنیشانکردنی نەخۆشی ویلسن قەدەغەی – گەشەسەندنی نەخۆشیەکە دەکات، بەرەو نەخۆشیە ترسناکەکانی جگەرو دەمارو دەروون، و مردن. بەزۆری ئەم نەخۆشیە، لەپێنج کۆمەڵە خەڵکدا دەردەکەوێت کەبەزۆری لەژێر ٣٥ ساڵیەوەن:

١-ئەو نەخۆشانەی نەخۆشیەکی جگەرییان هەیە و بەئاسانی دیاری‌ناکرێت، یا ئەوانەی ڕێژەی مادەی ترانس ئەماینەیس transaminase یان تیادا زۆربوە.

٢- ئەو نەخۆشانەی، نەخۆشی دەماری ئەندامەکانی جوڵەیان تێدایەو بەتەواوەتی هۆکەی نازانرێت.

٣-ئەو نەخۆشانەی، نەخۆشی دەرونیان تێدایە و بەتەواوی لێك نادرێتەوە هۆکەی چیە؟

٤- ئەو کەسانەی لەخزمە هەرە نزیکەکانیدا نەخۆشی ویلسن هەیە.

٥- ئەو منداڵانەی لەباوك‌و دایکێکی خزمی نزیکەوە پەیدادەبن.

ئەگەر گومان لەبوونی نەخۆشی ویلسن لەکەسێکدا کرا، پێویستە بڕی سیریلوپلازمین Ceruloplasmin بپێورێت و ئەگەر ئەو بڕە لە 20mg/dl کەمتربوو و بازنەی قەیسەر – فلیچەر نەبوو، یابوونی بەتەواوی نەسەلمێنرا، پێویستە لەو حاڵەتەدا پارچە لەجگەری نەخۆشەکە (biobsy) وەربگیرێت و فەحس بکرێت. و شیکردنەوەی شانەیی histoanalysisی بۆ بکرێت ئەگەر ڕێژەی مس لەجگەری وشکراوەدا لە (250 ug/g) زیاتربوو، ئەمە بوونی نەخۆشیەکە دەسەلمێنێت، بەڵام لەدیاریکردنی تەواوی ئەڵقەی قەیسەر – فلیچەر لەچاودا، پێویست بەپارچە وەرگرتنی جگەر ناکات.

زاڵ بوون بەسەر نەخۆشیەکەدا

تا ئێستا هیچ چارەسەرێکی وانە دۆزراوەتەوە کەبەتەواوی بنەبڕی نەخۆشیەکە بکات‌و نەیهێڵێت، بەڵام دەتوانرێت، تاڕادەیەکی زۆر نەخۆش بەسەریدا زاڵ بێت و نەیەڵێت پەرەبسێنێت.

ئەگەر کاری ژەهرینی مس لەلەشی نەخۆشەکەدا نەگەیشتبوە ئەوپەڕی، لابردنی مسە زیادەکە، ژیانی نەخۆشەکە دەپارێزێت، ئەمەش پێویستی بەوە هەیە، کەنەخۆش بەدرێژایی ژیانی‌و ڕۆژانە حەپی پەنسلامین Pencillamine یا ترای ئیپل نیتیترامین (triethylenetetramine) بخوات، چارەسەرەکە بەزۆری ئەم کارانە دەکات:

* وردە وردە باری تێکچوونە دەماریەکە ناهێڵێت.
* بەرەو باشتر ڕۆیشتنی نەخۆشیەکانی جگەر، جگەر وردە وردە دەگەڕێتەوە بۆ فەرمانە ئاساییەکانی خۆی.

* بەرەو باشترچوونی نەخۆشییەکانی دەروونی، دیسانەوە چارەسەرکردنی بەدەرمانە دەروونیەکانیش بەسودە..

دەرمانی چارەسەر:

باشترین چارەسەر بۆئەم نەخۆشانە وەك باسکرا حەپی (D-Pencillamine)ە، کەرۆژانە ۱گم بەچوار جار خواردن. ٤٥ خولەك پێش نان خواردن، یا دوو سەعات دوای نان خواردن بخورێت.

پێویستە ۲٥ ملگم هەفتانە پایرودوکسین Pyriodoxin وەرگرێت بۆ راگرتنی رێژەی ڤیتامین B6

نەخۆشی لەمانگی یەکەمدا، هەندێك هەستداریەتی پەنسیلامینەکە تیایدا دروست دەبێت وەك تا، لیر لێهاتن‌و سووربوونەوە کەم بوونی خڕۆکە سپیە دەنکدارەکان granulocytopeniaو کەمبوونی خەپلەی خوێن thrombocytopenia. پێویستە رۆژانە پلەی گەرمی نەخۆشەکە وەرگیرێت و تەماشای پێستی بکرێت.

هەروەها هەفتەی سێجار فەحسی خڕۆکەی سپی WBC,و ژمارەی خەپلەکانی خوێنی Plateletsی بۆبکرێت‌و جیاوازیەکانیان تۆماربکرێت، لەهەمان کاتدا بڕی هیمۆگلۆبین‌و PCVی بۆ بکرێت لەگەڵ فەحسە رۆتینیەکانی میزدا.

ئەگەر هەستداریەتی رووی‌دا، ئەوا پێویستە پەنسلامینەکە بوەستێنرێت، تابەتەواوی کارلێکەکە نامێنێت. لەپاشدا دەست بکرێتەوە بەپێدانی، بەشێوەی ۲٥ملگم/رۆژانە (0.25g/daly) وردە وردە بڕی زیادبکرێت‌و لەماوەی دوو هەفتەدا بڕی بکرێتەوە بە۱گم رۆژانە. لەوکاتانەدا دەتوانرێت رۆژانە (Prednisone)ی بەشێوەی ۲۰-۳۰ ملگم بدرێتێ یاهەر ستیرۆیدێکی دیکەی لەو بابەتە. ئەگەر تاماوەی یەك هەفتە هیچ کارلێکی دیکە رووی‌نەدا، ئەوا وردە وردە ستیرۆیدەکەی بۆ دابەزێنرێت تادەگاتە سفر.

پێش ئەوەی دەست بکرێت بەچارەسەر.

بەتایبەتی لەو نەخۆشانەی کەباری دەماریان تێك چووە پێویستە ئەوەیان پێ‌بوترێت، کەنەخۆشیەکە لەمانگی یەکەمدا زۆر خراپ دەبێت، ئەوەش لە ۲۰٪ی نەخۆشەکاندا روودەدات. ئەگەر ئەوەی پێ‌نەوترێت لەوانەیە لەپاش ماوەیەکی کەم واز لەدەرمانەکە بهێنێت و بەردەوام نەبێت لەخواردنیدا.

زۆر بەکەمی، کارلێکی ژەهراوی بوون بەپەنسلامین ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر وەرگیرا — روودەدات —

لەگەڵ ئەوەشدا، هەروەکو هەموو هەستداریەتەکانی دیکە، هەندێك دیاردەی تێدا دەردەکەوێت، لەوانە میزی پرۆتیناوی Proteinurea، کەلەوانەیە لەپاشدا ببێتە هۆی دیاردەی میزە بۆریچکە تێك چوونەکان nephrotic syndrome. ئەگەر لاکاریگەریەکانی Side-effectی بەقورسی تیادا دەرکەوت، پێویستە پەنسلامینەکەی بۆ بگۆرێت بە (triethylenetetramine). کەکاری وەك پەنسلامینەو کەمتر هەستداریەتی هەیە، و لەبەریتانیا زۆر بەکاردێت. و دەست دەکەوێت.

سەرچاوە:

1- Medicine International: "Metabolic disorders" 14- feb. 1985. PP599-600

2- Boyd, William. : "Pathology – strutcture and function : Disease"
Henry Kimpton – London PP 1257 – 1258

3- Davidson's Principles and Practice of Medicine. London 1991 PP 603,872

ئێستاو ئاسۆی دوا ڕۆژی بەرهەم هێنانی میوە لەکوردستاندا

نووسینی / فخرالدین مصطفی صالح
مامۆستای کۆلێژی کشتوکاڵ

دامـەزراندنی بـاخی‌میوەو بەرهـەم هێنـانی لـە کـورد ستاندامێژوویەکی زۆر کۆنی هە یەبۆیە بـەڕێز(گەم باقی) دە لێت (کودە تای شارستانیەتی لـە ڕێگـە یبە رهـە م هێنـانی خۆراکـە وە لـە ڕۆژهـەلاتی نزیـك دابەتاییـەت لـە کوردەسـتانی خوارووداو دۆلی نیل درووست بووە پێش دە هـە زار سـالّ . ئـە مە یش دە گە ڕێتە وەبۆئەوەی کە ئاووهەوایـەکی گونجاوبۆداری میوە لە کوردستاندا هە یە . دیـارە کـە کوردسـتان لـەناو ئـەو ناوچەیە دایە کەپێی دە وترێت ناوچەی مام ناوە ندی (المنكقه المعتدلـه) لـەنێوان خـە تی پانتـایی ٣٤- ٣٨ °، وەلەمـەیش گەرمیان وکوێستانی لێ درووست بووە، کە لـە هەریەکـەیاندا لـەتوانین میـوەی گونجـاو بەرێنـین وەك مزرەمـەندی بۆخـواروو وەگوێزو بستە و سـێوی بیـانی و ئەومیوانـەی پێویسـتیان بـە سەرمای‌زۆری زستان هە یە بۆناوچەکانی سـەرەوە . باخـە وانـی کورد توانیویەتی بە کارامەیی خـۆی لـە هـە رشـوێنێکدا گـو نجاو بووبێت باخی میوە دابەزرێنێت ، تە نانەت لە سەر ڕووی شاخە کان دە بینێ تەلانی کەلّەکـە بـەردیان دروسـت کـردووەو داری میوە یان تیا ناشتووە . ئەم شێوە بەرهەم هێنانە لە لایـە کە وە ماندوو نە ناسی وئازایەتی ڕۆلەکانی گەلی کـورد دە ردە خات ولە لایە کی تریشەوە زیرەکی و شارە زاییـان دە ردەخـات بە وە یڕێگە یە کی ڕاستیان گر تۆتە بە ریۆیە رهـەم هێنـانی میوە لەناوچە شاخاویە کاندا . هە ندێ جـار چـەند پرسیارێك ئاڕاستە مان دەبنەوە ، ئایا بۆچی بە رهـەمی‌میوە ی خۆمـالّی کە مە ؟ یـان لـە ئاسـتێکی باشـدانی‌یە ؟ چی‌بکـە یـن هـەتا بەرهەم هێنانی میوە لە کوردسـتاندا بـە رەو پێشـەوە ببـەین ؟ هۆکارەکانی دواکەوتنی چی‌یە ؟ ئەمـانەو گەلی بۆچوونی تر لــە م باسـەدا ئـە خـە ینـە بـەردە مـت خوێنـە رانـی بـە ڕێـز ، بـە هیوای‌ئەوە تیشکێکمان خستبێتە سەر ئەم لایەنە گرنگە.

گرنگی بەرهەم هێنانی میوە :

١-میوە خۆراکێکی گرنگە بۆمرۆڤ لە بە رئـەوە یسـەرچاوەیە کی شەکرو چەو ریو پرۆتین و ڤیتامینـە کانـە هـە روە هاچـەند توخمێکی کانزایی وە ك كالیسیۆم ، فسفۆر ، ئاسن، صۆدیۆم ، پۆتاسیۆم ... کە لێکی تری تێدایە . وە هەرلـە بـە ر ئـەوە بـە کارهێنان وخواردنی میوە بە یەکێك لە نیشـانە کـانی پێشـکە وتنی هە رکۆمە لگایە ك دە ژمێرێت .

لەم خشتە یە ی خوا رە وە دا چەند پێکهاتـە یـەکی هـە نـدێ میوە دە نووسین کـە لـە ١٠٠ غـرام ی ئـەو بەشـەی دەخورێت داهەیە .

جۆری میوە	ئاو %	شەکر (غم)	چەوری (غم)	پرۆتین (غم)	ڤیتامین A یەکەی جیهانی	ڤیتامین C (ملغم)
سێو	٨٤	١٥و٥	٠و٦	٠و٢	٩٠	٤
هەرمێ	٨٣	١٧	٠و٤	٠و٧	٢٠	٤
قـەیسـ ی	٨٥	١٣	٠و٢	١	٢٧٠٠	١٠
ترێ	٨١	١٨	٠و٢	٠و٦	١٠٠	٤
هـەنجـیر	٧٨	٢٢	٠و٣	١و٣	٨٠	٢
گوێز	٤	١٨	٦٤	١٥	٣٠	٢
بستە	٥	٢١	٥٣	١٩و٣	٢٣٠	سفر
شلك	٩٠	١٠	٠و٥	٠و٧	٦٠	٥٠
یەنگی دنیا	٨٧	١٢	٠و٢	٠و٤	٦٧٠	١
پرتقال	٨٦	١٢	٠و٢	١	١٣٣٠	٧
زەیتون	٦٠ - ٧٠		١٤-٢٠	١ - ١و٦		

٢-زۆربە ی‌میوە کان بە کار دە هێنرێت بۆپیشەسازی درووست کردنی خواردنە وە یکهولی و سرکەو دە رهێنانی ڕۆنی ڕووەکـی وەك کەلە زەیتوون دا هە یە ، هەروە ها دروست کردنی دۆشاوو مرە باو جەلی و بە کارهێنانیان لە ناو شیرینی‌یە کاندا هەروەها بەکارهێنانی میوە بۆ پیشەسازی کردنە ناو قوتو . گـە لێ‌جۆر لەبەری میوە وشك دەکرێتەوە وەك ترێ‌و تووو هەرمێ‌و هـەلّوژەو قەیسی.

٣-بە کارهێنانی تە ختەی داری میوە لە پیشەسازی دارتاشی و مۆبیلە درووست کر دن دابـە تایبـە تی‌داری‌گوێزوهـە رمـێ‌و کاکی وگەلێکی تریش .

٤-دامە زراندنی باخی میـوە سـەرچاوەیە کـە بۆجـوان کردنـی سروشت وپاکردنە وەی ژینگە. هە روەها ناشتنی داری میوە لە

ناو باخچەو سەیرانگاکان داوەك ڕووەکی جوانی دەوری خۆی دە بینێت .

٥- دۆزینەوەی کار بۆ ڕێژەیەکی زۆر لە دانیشتوان کە لە بواری بە رهەم هێنانی میوەو نەمامگەکان دا کاربکەن.

٦- ئەتوانرێت پرۆژەی پەروە دە کردنی کرمی ئاورێشم دابمە زرێنرێت بە تایبەتی لە وناوچانەی کە داری توویان زۆرە .

هۆکارەکانی دواکە وتنی بە رهە م هێنانی میوە لە کوردستاندا

١- ڕووخاندن و ڕاگواستنەوەی نزیکە ی٤٠٠٠ دێ‌وگوندی کوردستان کە بەبەرهەم هێنانی میوەوە خە ریك بوون. وەئەگەر رایدابنێین کەمەردێ یەك لە١٠٠ ماڵ پێکهاتبێت وەهەرخێزانێك لە (٧) ئەندام دروست بووبێت ئەوا ڕاگواستنەوەکە بووە بەهۆی ئەوەی ٢،٨ملیۆن خە لکی کوردستان دەربەدەربکرێت . وە ئەگە ر٧٠٪ ئەو ڕێژەیە بە کاری کشتوکاڵیەوە خە ریك بووبن ئەوانزیکە ی ٢ ملیۆن کەس کراون بەبەتاڵە٭٢ وە لەم خشتەیەی خوارەوەدا ڕووبەری پارێزگاکان و ژمارەی گوندەکان دەردەکەوێت :

پارێزگا	ڕووبەر (دۆنم)	ژمارەی گوند ١٩٧٧	ژمارەی گوند ١٩٨٧	ژمارەی گوندی ڕاگوێزراوە
سلێمانی	٦٨٠٩٢٠٠	١٨٧٧	١٩٢	١٦٨٥
هەولێر	٦٠٢٩٦٠٠	١٢٧٤	٢٤٨	١٠٢٦
دهۆك	٣٦٢١٢٠٠			
کەرکوك	٢٨٧١٦٠٠			

تێبینی / زانیاریم دەست نەکەوتووە دەربارەی گوندەکانی دهۆك و کەرکوك .

٭ ٣

٢ – کە می ڕووبەری ئەو زەویانەی کەبۆ دامەزراندنی باخ بەکارهاتوون لەچاو ڕووبەری ئەو زەویانەی کە بۆباخ دە ست دە دەن . بۆنمونە لە پارێزگای سلێمانی ٣٦٣٨٨ دۆنم باخمان هە یە بەڵام ڕووبە ری ئەو زەویانەی کە بۆدامە زراندنی باخ دە شێن ١٨١٠٥٦١ ٭٤ الهیئه العامه للزراعه فی السلیمانیه.
ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەو یاسایانەی کە لەکاتی ڕژێم دا دانراون دەربارەی دامەزراندنی باخ.

٣) لەبەرئەوەی پرۆژەی بەرهەم هێنانی میوە لەچاو بەرهەم هێنانی لایەنە کشتوکاڵیەکانی تردا درێژخایەنە، خەڵکی کەمتر بەرەو بەرهەم هێنانی میوە دەچن.

٤) گوێ نەدان بە بنەما زانستیەکان لەبواری دامەزراندنی باخی میوەو بەرهەم هێنانیدا. ئەمەش زۆرجار لە باخەکان دا دەرنەکەوێت بەوەی چەشنی گونجاو ئەرۆێنراوە یان چەشنەکان (أصناف) تێکەڵاو نەکراوە بەتایبەتی لەو جۆرانەی کە پێویستە چەشنەکانیان بەتێکەڵاوی بروێنرێت هەتا بەشێوەیەکی باش بەربدات.

٥) گوێنەدان بە خزمەتکردنی باخی میوەو ئەو کردارە کشتوکاڵیانە کە پێویستە لەکاتی خۆیدا ئەنجام بدرێت وەك کێڵان و پەین کردن‌و هەڵپاچین و قەڵاچۆکردنی نەخۆشی‌و مێروو و بژارکردن.

٦) بڵاوبوونەوەی هەندێ نەخۆشی‌و مێرو لە باخەکانی میوەدا وای کردوە کە ڕێژەیەکی زۆر لە داری میوە بفەوتێ یان بەرهەمەکەی کەم بێتەوە یان هەر بەکەڵك نەیێت.

٧) نەبوونی ڕێگەی گواستنەوەی پێویست لە زۆربەی ناوچەکانی بەرهەم هێنانی میوە، بە مەبەستی هێنانەناو بازاڕەکانەوە.

ئاسۆی بەرهەم هێنانی میوە لە کوردستاندا

وەك لە پێشەوە باسمان کرد کوردستان ئاو و هەوایەکی گونجاوی هەیە هەروەها خاکێکی بە پیت و بەرەکەتی هەیە لەبارە بۆناشتنی میوە، وە ئەگەر بێتو چارسەری ئەو گیروگرفتانە بکرێت کە ڕووبەڕووی بەرهەم هێنانی میوە دەبێتەوە ئەتوانین بڵێین بەرهەم هێنانی میوە لە ئاستێك دا دەبێت جگە لەوەی پێداویستی دانیشتوان زامن ئەکات بۆ دەرەوەی کوردستانیش بنێررێت بەتایبەت ئەگەر ئەم چەند پێش نیازەی لای خوارەوە پەیڕەو بکرێت.

١)توژینەوەو ڕوپێوکردنی گشتی کوردستان بەمەبەستی دەست نیشان کردنی ناوچەی گونجاو بۆ هەرجۆرە میوەیەك.

٢) پشتگرتنی پرۆژەکانی بەرهەم هێنانی میوە وەك لە هەندێ وڵاتانی جیهان پەیڕەوی دەکرێت.

٣)گرنگیدان بە لێکۆڵینەوەو توژینەوەی زانستی لەم بوارەدا بەتایبەت بۆ هەڵبژاردنی ئەو چەشنە میوانەی کە لەناو کوردستان دا هەن (خۆماڵین) وە توانای مانەوەیان بووە بەتایبەت لەو ساڵانەی کە ناوچەکان چۆڵ کراون.

٤)گرنگیدان بە ئامادەکردنی کادری شارەزا لەبواری باخداریدا.

٥)دابەش کردنی زەوی بەسەر هەڵگرانی بڕوانامەی باخداری بەمەبەستی دامەزراندنی باخی میوە.

٦)گرنگیدان بە ڕابەری کشتوکاڵی (الارشاد الزراعی) هەتا بتوانرێت زانستی کشتوکاڵ بگوێزرێتەوە بۆناو جوتیاران.

٧) گرنگیدان بە بواری ئاودێری ئەویش بەپەیڕەوکردنی سستمی ئاودان بە دڵۆپاندن.

سەرچاوەکان:

البساتین النفضیة اساسیات انشائها وخدماتها د. یوسف حنا یوسف
(الریف الکوردستانی) الواقع الاقتصادی – الاجتماعی وملاحظات بشان اعمار القری الکردیة ١٩٩٢ من منشورات اعلام المرکز الرابع للاتحاد الوطنی الکردستانی.
نشرة احصائیة / وزارة التخطیط الجهاز المرکزی للاحصاء ١٩٩١

نەخۆشی سەدەی بیست

"ئەنفلۆنزای باڵندە" و پەیوەندی بە مرۆڤەوە

“Avian Influenza”

ئامادەکردنی: دکتۆر فریدون عبدالستار محمد

ئەندامی کۆمەڵەی پزیشکانی دروستی ئاژەڵکوردستان

پێشەکی:

نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە نەخۆشییەکی ڤایرۆسی توندو تیژە، بەشێوەیەکی خێراو کتوپڕ بڵاودەبێتەوەو دەبێتە هۆی لەناوبردنی ژمارەیەکی زۆر لە باڵندە (لە مریشك و قەل) هەروەها لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا هەیەو ئەم نەخۆشییە بە یەکێك لە دەردە مرۆژەلییەکان (Anthropozoonoses) دادەنرێت، واتە هۆکاری نەخۆشییەکە بەشێوەیەکی سروشتی تووشی مرۆڤ و ئاژەڵ و باڵندە دەبێت.

کورتەیەکی مێژوویی:

بۆ یەکەم جار لە ساڵی (١٨٧٨) ز لە وڵاتی ئیتالیا لەلایەن زانای ئیتالی پیرۆنسیتۆز (Perroncito) نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە دۆزرایەوە لەکاتی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە لە پەلەوەری ئەو وڵاتەدا بەشێوەیەکی ترسناك هەر لەبەر ئەمەش ناویان لێنا تاعونی باڵندە (Fowl plague)

* لە ساڵی (١٩٠١) ز، زانایان (Centanni) و (Savunossi) سەلماندیان کە هۆکاری تاعونی باڵندە ڤایرۆسیە. (Virus) Filterable agent

لە ساڵی (١٩٣٠) ز ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" دۆزرایەوە. (Influenza virus type "A")

* لە ساڵی (١٩٥٥) ز سەلمێنرا کە هۆکاری سەرەکی نەخۆشی تاعونی باڵندە دەگەڕێتەوە بۆ ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا جۆری (A) کە تووشی زۆربەی جۆرەکانی باڵندە دەبێت لە قەلو مریشك و قازو مراوی.. هتد، هەر لەبەر ئەمەش ناویان لێنا ئەنفلۆنزای باڵندە (Fowl Influenza)

- لە ساڵی (١٩٦٣) ز بۆ یەکەم جار ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا لە قەل دا دۆزرایەوە لە باکوری ئەمریکاو

سەرچاوەی نەخۆشییەکەش باڵندە ئاوییە کۆچەرییەکان بوون و هەروەها چەند سەرچاوەیەکی زانستی ئاژەڵە شیردەرەکانی وەکو (بەراز) ی تاوانبار کرد بەوەی کەنەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە دەگوێزنەوە بۆ قەلو پەیوەندییەکەش بەم شێوەیەیە:

- (مراوی ⟵ بەراز ⟵ قەل)

لە سەدەی بیستەمدا نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە چەند جارێك لەشێوەی چەند شۆڕشێکدا (Disease outbreak) سەری هەڵداوەو لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا بڵاوبۆتەوە، هەر لەم بیست ساڵەی رابردوودا ئەنفلۆنزای باڵندە بەم شێوەیە لە جیهاندا تەشەنەی کردووە:

- لە ساڵی ١٩٧٩ لە بەریتانیا.
- لە ساڵی ١٩٨٣ — ١٩٨٤ لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا.
- لە ساڵی ١٩٨٣-١٩٨٤ لە ئیرلەندا.
- لە ساڵی ١٩٨٦ لە هۆنگ کۆنگ.
- لە ساڵی ١٩٩٨ لە هۆنگ کۆنگ.

خانە خوێی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندە:

بەپێی زووربەی سەرچاوەکانی پزیشکی ڤێتێرنەری، ڤایرۆسی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بەشێوەیەکی سروشتی لە خانەکانی ریخۆڵەی باڵندە کێوییە ئاوییەکاندا (Wild water Fowl) دەژین و هەروەها لەم خانانەدا دابەش دەبن و گەشە دەکەن و لە ئەنجامدا زۆر دەبن و بەبێ ئەوەی هیچ زیانێك بە خانە خوێکە بگەیەنن، واتە ئەم باڵندە کێوییە ئاویانە بسەرچاوەیەکی هەمیشەیی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە دادەنرێت و لە ئەنجامیشدا ڤایرۆسەکان لە ریخۆڵەی باڵندە ئاوییەکانەوە دەردەدرێتە ناو ئاوی رووبارو دەریاچەکانەوە بۆماوەی چەند هەفتەیەك بە چالاکی دەمێننەوە.

باڵندە ئاوییە کۆچەرییەکان وەکو "مراوی" لە زۆربەی باڵندەکانی تر زیاتر ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا لە لەشیدا هەیە.

هۆکاری ئەنفلۆنزای باڵندە: Causative agent

بەپێی زانستی ڤایرۆلۆجی ترسناکی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بەشێوەیەکی سەرەکی دەگەڕێتەوە بۆ چەند تایبەت مەندییەك کە تەنها لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندەدا هەیە لەوانەش:

یەکەم:

ڤایرسی ئەنفلۆنزا بە گشتی سێ جۆری سەرەکی هەیەو هەروەها چەند جۆرێکی لاوەکی (Subtype) تری لێ دەبێتەوە، بەشێوەیەك کە جیاوازییەکی بنەڕەتی لەنێوانیاندا هەیە (Antigenic Variation).

دووەم:

بە هیچ شێوەیەك هیچ جێگیرییەك نییە لە پێكهاتنی پەردەی دەرەوەی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا واتە ڤایرۆسەكە لە گۆڕانێكی بەردەوام دایە: (Antigenic Changes).

هۆكاری نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بریتییە لە ڤایرۆسی انفلۆنزا (Influenza Virus) كە سەربەخێزانی (Orthomyxo Viridae)، لە جۆری (RNA Virus) ە. تیرەی ڤایرۆسەكە نزیكەی (٨٠-١٠٠) نانۆمیتە.

لە رووی پێكهاتنی كیمیاییەوە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا بەشێوەیەكی گشتی لەم ماددانە پێكهاتووە:

١) ماددەی پرۆتین نزیكەی %٧٣
٢) ماددەی چەوری نزیكەی %٢٠
٣) ماددەی كاربۆهیدریت نزیكەی %٦
٤) ترشە ناوكی[11] RNAنزیكەی %١

جۆرەكانی پرۆتینی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا بەم شێوەیە:

١) HA ← Hemagglutinin
٢) NA ← Neuraminidase
٣) NP ← Nucleoprotein
٤) PA ← Polymerase asidic
٥) PB1 ← Polymerase basic 1
٦) PB2 ← Polymerase basic 2
٧) M1 ← Matrix Protein 1
٨) M2 ← Marrix Protein 2
٩) NS1 ← Non structural protein 1
١٠) NS2 ← Non structural protein 2

بەپێیسروشتی ئەنتیجینیی پرۆتینی (M-NP) ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا دەكرێتە سێ جۆری سەرەكی جیاوازەوە:

یەكەم: جۆری "A" تووشی مرۆڤو باڵندە و بەراز و ئەسپ و منك (ئاژەڵێكی شیردەرە) دەبێت.

دووەم: جۆری "B" تووشی مرۆڤ دەبێت.

سێیەم: جۆری "C" تووشی مرۆڤ دەبێت.

ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" (Influenza Virus type -A-)

ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" لە هەموو جۆرەكانی تر گرنگترە لە رووی پزیشكییەوە چونكە تووشی مرۆڤ و ئاژەڵ و باڵندە دەبێت و بە لێپرسراوی یەكەم دادەنرێت لەسەرهەڵدانی ئەو نەخۆشییانەی كە لەشێوەی شۆڕشێكدا (Outbreak Disease) بڵاودەبنەوە بەتایبەتی لەسەدەی بیستەم دا.

لەسەر رووی دەرەوەی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" دوو چوكڵەی پرۆتینی هەیەو هەر یەكەیان فەرمانی تایبەتی خۆی هەیەو بەم شێوەیە:

١) Hemagglutinin (HA) كە بەهۆیەوە ڤایرۆسەكە دەلكێت بە خانەوە هەروەها توانای (hemagglutinating activity) لەگەڵ خرۆكە سوورەكاندا هەیە.

٢) Neuraminidase (NA) یارمەتی چوونە ژوورەوەی ڤایرۆسەكە دەدات بۆ ناو خانە بەشیكردنەوەی ماددەی (neuraminic acid).

وە بەپێی سروشتی ئەنتیجینی (Antigenic nature) پرۆتینی (HA) وە (NA) ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" چەند جۆرێكی لاوەكی (Subtypes) لێ دروست دەبێت.

پشت بەستن بە سەرچاوەكانی رێكخراوی تەندروستی جیهانی لە ساڵی (١٩٨٠) بەم شێوەیە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری "A" پۆلێن كراوە هەروەكو لەم خشتەیەی خوارەوەدا روون كراوەتەوە:

Hemagglutinin (HA)	Neuraminidase (NA)
H1	N1
H2	N2
H3	N3
H4	N4
H5	N5
H6	N6
H7	N7
H8	N8
H9	N9
H10	
H11	
H12	
H13	

واتە بەپێی چوكڵەی "HA" سیازدە (١٣) جۆری لاوەكی هەیەو بەپێی چوكڵەی پرۆتینی "NA" نۆ (٩) جۆری لاوەكی تریش هەیەو، پێویستە هەموو ڤایرۆسێك جۆرێك لە چوكڵەی پرۆتینی "HA" و جۆرێك لە چوكڵەی پرۆتینی "NA" تێدابێت و بەم شێوەیەوە لە ئەنجامدا (١١٧) سەدو حەڤدە جۆری لاوەكی جیاواز لەیەكتری دروست دەبێت كە هیچ پەیوەندییەكی ئەنتیجینی لەنێوانیاندا نابێت، واتە هەریەكەیان جیاوازییەكی بنەڕەتی لەگەڵ ئەوی تردا هەیە.

ئەم ژمارە زۆرە لە دروست بوونی جۆری ڤایرۆسەكەو جیاوازی لە پێكهاتنی پرۆتینیان بەشێوەیەكی سەرەكی دەگەڕێتەوە بۆ

دیاردەیەك كە بەسەر پێكهاتنی بەرگی دەرەوەی ڤایرۆسەكەوەدێت بەتایبەتی بەسەر چوكلەی (HA)، (NA) دا دێت و بەم دیاردەیەش دەوترێت: (Antigenic changes) ئەم دیاردەیەش دوو بەشی سەرەكی دەگرێتەوە:

یەكەم: (Antigenic Drift) ئەم دیاردەیە لەئەنجامی گۆڕانێكی كەم (تغییر جزئی) كە بەسەر پرۆتینی (HA)، (NA) دادێت كە دەكەونە سەر بەرگی دەرەوەی ڤایرۆسەكە، ئەمەش دەبێت لە ئەنجامی بازدانی بۆماوەیی (Mutation) روو دەدات كە بەسەر جینەكاندا دێتو ئەمەش دەبێتە هۆی تێكچوونی ریزبەندی ترشە ئەمینییەكان (aminoacid) و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی گۆڕانی پێكهاتنی پرۆتینی چوكلەی (HA)، (NA)، ڤایرۆسەكە بە بەرگێكی نوێوە خۆی پیشان دەداتو كۆئەندامی بەرگری توانای ناسینەوەی ڤایرۆسەكەی نابێت. وە بەپێی لێكۆڵینەوە زانستییەكان ئەم دیاردەیە زیاتر لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری (A) روودەدات كە تووشی مرۆڤ دەبن.

دووەم: Antigenic Shift

ئەم دیاردەیە زۆر ترسناكترە لە دیاردەی یەكەم چونكە دەبێتە هۆی گۆڕانێكی تەواو بنچینەیی كە بەسەر چوكلەی پرۆتینی (HA)، (NA) دا دێت و لە ئەنجامدا وەچەیەكی نوێ لە ڤایرۆسەكە دروست دەبێت.

لەبەر سروشتی پارچە پارچەیی ترشە ناوكی ڤایرۆسەكە (RNA) (لە هەشت پاچە پێكهاتووە) كەخۆی لەخۆیدا رێگە خۆشكەرێكە بۆ تێكەڵاو بوونو دووبارە یەكگرتنەوەی جینەكان لەكاتی تووش بوونی خانەی زیندەوەرێك بەدوو جۆری لاوەكی جیاواز لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری (A) و لە ئەنجامدا جۆرێكی نوێ (New Strain) دروست دەبێت كە بە هیچ شێوەیەك لە دوو جۆری لاوەكی سەرەكییەكە ناچێت و بەم چالاكییەش دەوترێت: (Genetic Reassortment) یان (Genetic Recombination) وە لە ئەنجامی ئەم چالاكییەشدا نزیكەی (٢٥٦) دوو سەدو پەنجاو شەش وەچەی نوێ لە ڤایرۆسەكە كە جیاواز لە یەكتری دروست دەبێت.

ئەم دیاردەیەش زیاتر روو دەدات لەكاتی تووش بوونی مرۆڤ بەدوو جۆری جیاواز (جۆرێكی تایبەت بە مرۆڤ و جۆرێكی تایبەت بە باڵندە)، واتە جۆرەكانی ڤایرۆسی باڵندە رۆڵی سەرەكیان هەیە لەبەرهەم هێنانی جۆری نوێ لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای مرۆڤ لەرێگەی دیاردەی (Genetic Reassortment) هەروەك لەم هێلكارییەی خوارەوەدا روون كراوەتەوە:

لە ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای جۆری (B)، (C) چالاكی Genetic Reassortment روونادات چونكە ئەم دوو جۆرە تەنها تووشی مرۆڤ دەبنو تووشی باڵندە و ئاژەڵ نابن.

رێگاكانی گواستنەوەو بڵاوبوونەوەی ئەنفلۆنزای باڵندە:

یەكەم: لەوەرزی كۆچ و رەوی باڵندە كێویە ئاوییەكان نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە لە شوێنێكەوە بۆ شوێنێكی تر یان لە وڵاتێكەوە بۆ وڵاتێكی تر دەگوێزرێتەوەو نەخۆشییەكە بڵاو دەبێتەوە.

دووەم: لەبەرئەوەی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندە توانای هەیە لەناو ئاوی رووبارو دەریاچەكان بە چالاكی بمێنێتەوە واتا لەرێگەی ئاوەوە دەگوێزرێتەوە.

سێیەم: لەرێگەی كۆئەندامی هەرس (Digestive tract) لەبەرئەوەی پاشەڕۆی باڵندە ژمارەیەكی زۆر ڤایرۆسی تێدایە و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی پیس بوونی ئاو و خواردنو گوێزانەوەی نەخۆشییەكە.

چوارەم: لە رێگەی كۆئەندامی هەناسەدان: (Respiratory t.) دەردانی ژمارەیەكی زۆر لە ڤایرۆسەكە لەگەڵ ئیفرازاتی كۆئەندامی هەناسەدانی باڵندەكەو گواستنەوەی نەخۆشییەكە لەرێگەی هەواوە بەشێوەیەكی خێرا.

پێنجەم: نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە زیاتر تووشی ئەو مریشك و قەل و مراویانە دەبێت کە لە شوێنی داخراودا بەخێوناکرێن و بەبەردەوامی تێکەڵ دەبن لەگەڵ باڵندە ئاوییە کێوییەکاندا.
شەشەم: نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بۆی هەیە کە لە ڕێگەی ئاژەڵە شیردەرەکانەوە (وەکو بەراز) بگوێزرێتەوە بۆ پەلەوەر.
نیشانەکانی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە: Cilincal Signs.

نیشانەکانی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە بەشێوەیەکی گشتی بەندە لەسەر:

جۆری ڤایرۆسەکە (strains of Virus)
جۆری باڵندەی تووش بوو.
تەمەنی باڵندەی تووش بوو.
ڕادەی بەرگری لەشی باڵندەی تووش بوو (Immunestatus)
بوونی هۆکاری ماندووبوون (Stress factor) لە ژینگەی باڵندەی تووش بوو.
لە نیشانە دیارەکانی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە لە مریشك و قەل دا:
١) بەرزبوونەوەی ڕادەی لەناوچوون بەشێوەیەکی کتوپڕ لە ئەنجامی مرداربوونەوەی کتوپڕ (Sudden Death) و ڕادەی لەناوچوون و تووش بوون Morbidity & Mortality دەگاتە ١٠٠٪ لەکاتی تووش بوونی مریشك و قەل بەجۆری (Highly pathogenic Viruses).
٢) نزم بوونەوەی بەرهەم هێنانی هێلکە بەرادەیەك کە دەگاتە ئاستی وەستان.
نزم بوونەوەی ئاستی بەکارهێنانی خواردن و لەئەنجامدا لاواز دەبێت.
لە نیشانەکانی کۆئەندامی هەناسەدان:
- قرخەو قرخ و پژمین.
- چاوی باڵندەکە ئاو دەکات.
- گەورەبوون و هەوکردنی (Sinus).
٥) سووربوونەوەو شین هەڵگەڕانی سەرو پۆپنەی باڵندەکە.
٦) دەم و چاوی مریشکەکە دەئاوسێت.
٧) پەڕی باڵندەکە گرژ دەبێت.
٨) تووشی سك چوون دەبێت.
٩) شین بوونەوەی ئەو ناوچانە لە پێست کە پەڕی پێوەنییە.

دەست نیشان کردنی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە: (Diagenosis) بۆ ئەم مەبەستە پێویستە ئەم خاڵانەی خوارەوە بەئەنجام بگەیەنرێت:
یەکەم: بەهۆی نیشانە دیارەکانی نەخۆشییەکەوە. (Clinical signs).
دووەم: لە نیشانە دیارەکانی دوای مرداربوونەوەی باڵندەکە. (Post Mortum Examination) (Gross Lesions).
سێیەم: جیاکردنەوەو دەست نیشان کردنی هۆکاری نەخۆشییەکە. (Isolation and Identification of Causative agents)
چوارەم: تاقیکردنەوە سیرۆلۆجییەکان: (Serological tests)

Hemagglutination Inhibition test. (HI).
Double Immunodiffusion test.
Virus neutralization test.
Complement Fixation test.
5)Neuraminidase – Inhibition test.
ELISA.

جیاکردنەوەی نەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە لە هەندێك نەخۆشی تر: (Differential diagnosis)
لەبەرلەیەکچوونی نیشانەی ئەم نەخۆشییە لەگەڵ هەندێ نەخۆشی تر، پێویستە لەگەڵ ئەم نەخۆشییانەی خوارەوەدا جیا بکرێتەوە:
نەخۆشی نیو کاسڵ (New Castle Disease) جیادەکرێتەوە بەهۆی:
ا) نیشانەکانی بەتایبەتی نیشانەی دوای مرداربوونەوەی باڵندەکە. (P. M. E).
ب) بەهۆی تاقیکردنەوەی (H I).
نەخۆشی کولێرا (Acute & Chronic Cholera).
نەخۆشی (Chronic Respiratory Disease).
چارەسەرکردنی (Treatment) و خۆپاراستن:

هەتاوەکو ئێستا چارسەرێکی گونجاوی بۆ نەدۆزراوەتەوە هەروەها ڤاکسینی (Vaccine) ئەم نەخۆشی‌یەش نی‌یەو بەلام پێویستە رەچاوی ئەم خالانە بکرێت:
یەکەم: نەهێنانی بالندە کێوی لە دەرەوەی ولات بەتایبەتی لەو ولاتانەی کە پێشتر نەخۆشی‌یەکی تێدا بلاوبۆتەوە.
دووەم: نەهێشتنی تێکەل بوونی بالندە کێوی‌یەکان لەگەل پەلەوەردا بەتایبەتی لە وەرزی کۆچ و رەودا.
سێیەم: بەخێوکردنی پەلەوەر لە شوێنی داخراودا.
چوارەم: بەستنی کۆڕو کۆبوونەوەی زانستی دەربارەی ئەم نەخۆشی‌یە بەمەبەستی بەرزکردنەوەی رادەی هۆشیاری تەندروستی.
پێنجەم: ناردنی لیژنەیەك لە پزیشکانی ڤێتێرنەری بۆ دەرەوەی ولات بەمەبەستی مەشق کردن لەسەر نوێترین رێگە بۆ دەست نیشان کردن و چارسەرکردنی ئەم نەخۆشی‌یە.

پەراوێز:
(١) ترشە ناوکی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا کەترشی (RNA) سیفەتێکی تایبەتی هەیەو ئەویش ئەوەیە کە لە هەشت پارچە پێکهاتووە.

ئەم سەرچاوانە سوودیان لێوەرگیاوە:
Diseases of Poulty (Ninth edition).
B.W. Calnek.
H. John Barnes.
C.W. Beard.
W.M. Reid.
H.W. Yoder.
2) Poultry Diseases.
F.T.W. Jordan.
3)Medical Microbiology (1995)
-Geo F. Brooks.
Janet S. Butel.
L. Nicholas Ornston
The Merck Veterinary Manual.
مجلة دواجن الشرق الأوسط وشمال افريقيا. ١٩٨٨ — العدد (١٤٢).
التشخيص السريري لأمراض الدجاج.
دكتور تحسين علي عبدالعزيز
دكتور ماجد احمد العطار.
٧) رۆژنامەی هەرێمی کوردستان ژمارە: (٩٣،٩٢) رۆژی ٢٣ و ١٩٩٨/٧/٣٠.

زاناکان هەنگ لەسەر دۆزینەوەی مینەکان رادەهێنن

لەم دواییانەدا زاناکان سەرقالی مەشق پێکردنی هەنگن بۆئەوەی مینە چێنراوەکان لە پانتایی‌یە گەورەکانی سەر گۆی زەوی بدۆزنەوە کە دەبنە هۆی روودانی کارەساتێکی زۆر.
نهێنی مەشق پێکردنی هەنگ بۆئەم کارە لەو راستیە زانستی‌یەدایە کە توانای هەنگ دووپات دەکاتەوە لە هەلگرتنی تەپوتۆز و مەوادە کیمیاوی‌یەکان بە لەشی‌یەوە لەکاتی فڕینیدا بەدەوری درەختەکاندا یا کە لە سەر گولەکان دەنیشێتەوە بەمەبەستی مژینی شیلە، جا لەبەرئەوەی ماددەی سەرەکی تەقینەوە لە مینەکاندا (TNT) ە و تایبەتمەندیتی تەشەنەکردن و بلاوبونەوەی هەیە لەو ناوچەیەی بەدەوری مینەکەدایەو، لەشی هەنگیش تایبەتمەندیتی بارگەیەکی کارەبایی چەسپاوی هەیە کە توانای مژینی تەپوتۆز و مەوادە کیمیاوی‌یەکانی هەیە هەروەك کاری تورلێکی موگناتیسی و، پاش بەردانی هەنگەکە لەناوچەیەکی دیاریکراودا زاناکان هەلدەستن بە پشکنینی لەشی هەنگەکە و شیکردنەوەی ئەو ماددانەی پێوەی لکاون پاش گەڕانەوەی بۆ شانەکەی.
زاناکان هەلدەستن بە مەشق پێکردنی هەنگ لەسەر بۆن کردنی ماددەی TNT و پەیوەستکردنی بۆنەکەی بەو ماددە شەکریانەی هەنگەکە دەیمژێت، هەروەها بە بلاوکردنەوەی هەندێك ماددەی تایبەت لەو ناوچەیەی دەیانەوێ تێیدا بگەڕێن بەدوای میندا.
(K-I)

سەبارەت بەقەیرانی خوێندنەوەی کۆمپیوتەر لەساڵی 2000دا..

ئایا بۆمبی هەزارە دەبێتە هۆی تێکچوونی ژیان لەسەدەی ئایندەدا؟

وەرگێڕانی/ سەرکەوت

زانستی سەردەم

ماوەی چەند ساڵێکە، زۆر لەحوکومەتەکانو کۆمپانیا داراییەکانو بورصە جیهانییەکانو هێڵی فڕینو... تاد، تووشی دڵەڕاوکێ هاتوون، بەتایبەتی ئەوانەی لەجیهانی پیشەسازی پێشکەوتوودان، دڵەڕاوکێیەك لەگرفتێکی گەورە، کە لەهەندێ ئێوەندا پێیدەوترێت (گرفتی هەزارە)، وە لەهەندێکیتردا بە (بۆمبی هەزارە) ناودەبرێت..

بەکورتی گرفتی یان بۆمبی هەزارە بریتییە لەهەڵەیەکی هونەری لەتوانای پرۆگرامەکانو سیستمەکانی کۆمپیوتەر بۆ دەست نیشانکردنی ساڵی 2000، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ شێوازی دانانی ئەم جۆرە پرۆگرامانە هەر لەساڵانی شەستەکانو هەفتاکانەوە، کەلەبەر هەرزانی خەرجی پارەکەیو کەم گرتنی جێگا لەیادی کۆمپیوتەرەکەدا، دەچوون بۆ دانانی مێژووی ساڵ تەنها دوو ژمارەی یەکەمیان Two Digits تۆمار دەکردو دەیانخوێندەوە، لەجیاتی ئەوەی بەچوار ژمارە Four Digits دابنرایە.. ئەمەش ئەو واتایە دەگەیەنێت هەڵەی (سۆفت وێر – Soft Ware) لەکۆمپیوتەردا کاردانەوەی پێچەوانەیی نێگەتیڤانەی هەیە لەسەر (هاردوێر – Hard Ware)، بەم شێوەیەش یەکەم ڕۆژی هەزارەی زاینی سێیەم بەدوو سفر دەخوێنێتەوە ئەمەیش دەستنیشانی ساڵی 1900 دەکات لەجیاتی ساڵی 2000..

ئەم کارەش لەوانەیە ببێتە هۆی هەرەسهێنانی سیستمەکانی کۆمپیوتەرو پرۆسە کردارییەکانی کە لەنێو هەموو شتە بچووكو گەورەکانی ناو ژیانی کۆمەڵگەی سەردەمدا جێگای خۆی کردۆتەوە..

ئەو پێشبینیانەی ئێستا دەکرێت سەبارەت بەجیدییەتی مەسەلەکە لەڕوودانی (دەرئەنجامی کارەساتساز) لەخراپترین بۆچووندا تا (پاشکەوتی خراپ) لەباشترین حاڵەتدا، توانای بەرفراوانو پارەی زۆر هەیە کە تەرخانکراوە بەئاراستەی زاڵبوون بەسەر ئاسەواری ئەم قەیرانە گەورەیەدا، چونکە ڕوودانی ئەم قەیرانە دەبێتە هۆی دواکەوتنو سیستی و تێکچوون لەکارەکاندا ئەوە ئەگەر نەبێتە هۆی وەستانی خزمەتگوزارییە پێویستەکان بۆ کۆمەڵگەی ئەمڕۆمان..

ووتوێژی گەرموگوڕ بەردەوامە سەبارەت بەچۆنێتی دابینکردنی باشترین ڕێگە بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ ئەم کێشە چەند لایەنگرانەدا، کاتیش زۆر نەماوە بۆ هاتنی ساڵی 2000، خەرجی چارەسەرکردنی گرفتی مێژووی ڕاست لەکۆمپیوتەردا بۆ ساڵی 2000 (بەگوێرەی کۆمەڵێك توێژەری تەکنیکی زانیاری بۆ دەزگەی گارتنری ئەمەریکایی) بە 400 تا 600 ملیار دۆلار مەزەندە دەکرێت..

حوکومەتەکان لەجیهانی ڕۆژئاواو بەشێك لەووڵاتە پەرەسەندووەکان، دەستیان داوەتە هەڵمەتێکی ڕامیاری و ڕاگەیاندن بۆ هوشیارکردنەوەی ڕای گشتی سەبارەت بەگەورەیی و گرنگی بابەتەکە..

هەوڵی بێووچان دەبێت بدرێت بۆ چارەسەرکردنی گرفتی هونەری لە کۆمپیوتەردا، وە لەحاڵەتی شکستی ئەو چارەسەرە پێشنیارکراوانە وا پێشبینی دەکرێت زەرەرو زیانی گەورەی لێبکەوێتەوە لەبوارەکانی بازرگانی جیهانیو هەندێ ووڵات تووشی پاشەکشێ دەبن لەهێزو دەسەڵاتدا..

بەگوێرەی بۆچوونەکانی شارەزایانی کۆمپیوتەرو تەکنیکی زانیاری، وایبۆدەچن گوایە ئەرکەکانو کارەکانی حوکومەتەکان پێیهەڵدەسن بۆ چارەسەری قەیرانەکە، لەبنەڕەتەوە کەمو دواکەوتوو و ناتەواوە، لەبەرئەمە ڕاسپاردەی ئەو شارەزایانە بۆ حوکومەتە جۆراوجۆرەکان ئەوەیە، گرنگی بدەن بەئەولەویاتی شتەکان (سەرەکیترین شت) و واز لەو لایەنانەی تر بهێنن کە گرنگی کەمترە، لەبەرئەوە حوکومەتەکان هەوڵی ئەوە دەدەن خۆیان ئامادە بکەن بۆ کەمکردنەوەی کاریگەری ئەو شتەی (حاڵەتەی) پێیدەوترێت (ئاسەواری دۆمینۆ)، ئەمەش بەرێگرتن لەڕوودانی کێشەکە لەجێگایەکی نێو سیستمی کۆمپیوتەرەکەو دواتر گواستنەوەی بۆ جێگایەکی تر لەکۆمپیوتەرێکی تردا و بەم شێوەیەش ئەم حاڵەتە بەردەوام بێت تاکو هەموو شتێك هەرەس دەهێنێت.. بۆ نموونە وەستانی بەرهەمهێنانی کارەبا کاردەکاتە سەر پاکژکردنەوەی ئاوو جووڵەی شەمەندەفەرەکانو ئەنجامدانی نەشتەرگەری لەنەخۆشخانەکانو ئامێرەکانی چالاککردنەوەی دڵ... تاد، ئەمە جگە لەکاری کۆمپیوتەرەکان خۆیان، کەچەندین کاری خزمەتگوزاری سەرەکی پێشکەش دەکەن بۆ چالاکی کۆمەڵگەی سەردەم...

لەنێو ئەولەویەتەکانی نێو نەخشەکانی حوکومەتەکانو شارەزاکان پێنج کەرتی گرتۆتەوە.. ئەوانەش (پەیوەندییەکان – ووزە – دابینکردنی دارایی – بەرگری – گواستنەوە "بەتایبەتی جووڵەی فڕۆکەکانو شەمەندەفەرەکان").. لەگەڵ ئاراستەکردنی تێڕوانین بەرەو کەرتی تەندروستی کە گرنگی زۆری هەیە، مەترسییەکی ڕاستەقینەی زۆر هەیە بۆ ئاسەواری ئەم گرفتە لەسەر جووڵەی فڕۆکەکان بەتایبەتی لەو فڕۆکەخانانەی بەبێ ستافی مرۆڤ کاردەکەن، ئەمەش بەمەرجێك هەموو شتە ئاسەرەکییەکان پشتگوێ بخرێن تەنانەت ئەوانەی بۆ حەسانەوەش بەکاردێن وەك سیستمی ڤیدیۆ یارییە ئەلکترۆنییەکان، هەموو شتەکانیتر، وە ئاڕاددەیەکیش نیشانەکانی هاتووچۆش بۆ جووڵەی ئۆتۆمبیل، ئەمانەو زۆر

شتی تریش ئەبێت بەبێ چارسەر بمێنێتەوە تاکو ساڵی 2000.

کۆمپانیا داراییە گەورەکانو بۆرصەکان چالاکی گەورە بەخۆیانەوە دەبینن لەرێگە چارەیەکدا بۆ رێگرتن لەدروستبوونی قەیرانی بۆمبی 2000، چونکە لەکاتی روودانی ئەم کێشەیە بەهەموو هێزێکییەوە، لەوانەیە ببێتە هۆی هەرەسهێنانی داراییو پاشەکشێبوونی ئابووری و دواتر سستبوونی مامەڵەکردن لەجیهاندا، کەپاشەکەوتی قورسو گرانی لێدەکەوێتەوە لەسەر بازرگانی جیهانیو سیستمە داراییەکان، چاودێرەکان وایبۆدەچن جۆرێك توانا هەیەو بەدیدەکرێت بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەم قەیرانە ئاڵۆزە لەبوونیاتە داراییە گەورەکان وەك (عەقار، دڵنیابوونو داپینکردن لەسەر ژیان، بەنقەکان)..

ئەم کۆمپانیایانە گرنگی سەرەکی دەدەن بەچاکسازی بەرنامە سەرکییەکانی بەڕێوەبردنی کارە سەنتەرییەکانیان (ناوەندییەکانیان)، وە شتە لاوەکییەکان (ناسەرەکییەکان)

فەرامۆش دەکەن.. وەك بەرنامەی ئامێری سارد کەرەوەکانو ئامێرەکانی دروستکردنی خواردنو خواردنەوە.. تاد..

دڵـە ڕاوکێیەکی گەورەتر هەیە لـەنێوەندە دارایـیو بازرگانییەکاندا سەبارەت بەگرانی گرفتەکە لـەکۆمپانیا گچکەکاندا ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی ئەم کۆمپانیایانە نەیان توانیوە کاتو تواناو سەرچاوەی تەواو دابینبکەن بۆ چارەسەری ئەم کێشە گرانە.. لەمەوە زۆربەی شارەزایان پێشبینی ئەوە دەکەن هەندێك لەم کۆمپانیایانە بەرەو ڕووی داڕمانی دارایی (ئیفلاس) ببنەوە یان پەنابەرنە بەر شێوە کۆنەکانی جاران بۆ بەڕێوەبردنی کارەکانیان وەك بەکارهێنانی کاغەز و بەکارهێنانی شێوازی ژمێریاری کۆنو،... تاد...

هەروەها بۆرصە گەورەکان هەوڵی کەمکردنەوەی ئاسەواری خوڕپەی هەزارەی کۆمپیوتەر ئەدەن ئەمەش لەڕێگەی بەگەیاندنی یان ئەنجامدانی هەندێ ئەرکی نوێیەوە.. بۆ نموونە..

بۆرصەی لەندەن داوای لەکۆمپانیا گەورەکان کردووە نەخشەکانیان ئاشکرا بکەن سەبارەت بەچۆنیەتی مامەڵەکردن لەگەڵ ئاسەواری گرفتی ساڵی 2000، بۆرصەی پاریسیش داوای لەکۆمپانیاکانی‌کرد ئیستراتیجییەتی کارکردنیان لەگەڵ خاوەن سەهمەکان بۆ ساڵی 2000 ئاشکرابکەن.

حوکومەتی ئوستالیاش نووسراوێکی ئاڕاستەی لیستێك لە کۆمپانیا گەورەکان کردبوو تیایدا داوای دابینکردنی زانیاری تەواوی کردبوو سەبارەت بەچۆنێتی خۆ ئامادەکردن بەگرفتی ٢٠٠٠ی کۆمپیوتەری..

هەندێ وڵاتی تریش وەك ئەمەریکاو ژاپۆنو ئەڵمانیاو.. تاد، لەبارێکی پێشبڕکێدان لەگەڵ کاتدا بۆ زاڵبوون بەسەر ئاسەواری ئەم گرفتە لەسەر کەرتی داراییو کەرتە پێویستەکانی‌ترو تواناو بەشێك لەسەرچاوەکان ئاڕاستەی کەرتی خزمەتگوزاری تەندروستی بکرێت کە گرنگی هێجگار زۆری هەیە لەژیانی کۆمەڵگە پێشەسازییەکاندا، وەك هەندێ چاودێر گوزارشتی لێکردووە ئەم کەرتە لەبارێکی نائاسایی کتوپڕی ڕاستەقینەدا دەژی بۆ سەرچاوە سنووردارەکانی بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی قەیرانی ساڵی 2000.

چونکە کەرتی تەندروستی پێویستی بەدوو شتی سەرەکی هەیە ئەوانیش ئاوو کارەبایە.. ئەم دوو شتەش لەزۆربەی ناوچەکانی جیهاندا بەهۆی کۆمپیوتەرەوە بەڕێوەدەبرێتو دابین دەکرێت، لەبەرئەمە زۆربەی نەخۆشخانەکان هەوڵی ئەوە دەدەن بگەڕێن بەدوای هۆکاری گونجاو بۆ پێشکەشکردنی باشترین خزمەتگوزاریو ڕێبگیرێت لەکارتێکردن بەقەیرانی کۆمپیوتەرەوە بەتایبەتی ئەوانەی پێوەندیان بەسیستمی چاودێری پزیشکییەوە هەیە.. هەر لە لیستی دەرمانەوە تا دەگاتە لیستی چاوەڕوانی نەخۆشەکانو تا ئەو سیستمە بچووکانەی نێو کۆمپیوتەر کە تایبەتن بەکارکردن لەگەڵ پارچە وردە ئەلکترۆنییەکان لەناو ئامێرە پزیشکییەکان بۆ چاودێری کردنی دڵو مێشكو ئامێرەکانی لەهۆشبەرو نەشتەرگەریو ... تاد..

لەولاوە دەنگی بەرز هەیە هاواری خەرج کردنی سەرچاوەی دارایی زیاتر دەکاتو هەروەها بەکارهێنانی ژمارەیەکی زۆرتر لەکەسانی پرۆگرام دانەر و پسپۆڕان لەبواری کۆمپیوتەردا بۆ چارەسەرکردنی قەیرانی 2000..

خەڵکێکی کەم هەست بەبوونی گرفتێکی ڕاستەقینە دەکەن ئەویش کەبریتییە لەکەمی ئەو کەسە لێهاتووانەی بواری تەکنیکی زانیاریو کۆمپیوتەر، هەروەها نەبوونی کاتی تەواو بۆ مەشقپێکردنی گەورەترینو زیاترین ژمارە بکرێت لەم بوارەدا، جێگای بەتاڵی زۆر هەیە لەم کارەداو پێویستییەکی هێجگار زۆریش هەیە بۆ دابینکردنی (تەکنیکی زانیاری).. بۆ نموونە..

لەساڵی 1997 و بەتەنها لەبەریتانیا 50 هەزار جێگای بەتاڵ هەبووە لەبواری کاری (تەکنیکی زانیاری)دا، وە لەم ژمارەیەش زیاتر جێگای بەتاڵ هەبووە وە لەهەمان بواردا لە ئەڵمانیاو فەرەنسا.. تەنانەت لەئەمەریکاوە بەگوێرەی ڕاپۆرتی (فاینیشاڵ تایمز) کەهاتووە، 250 تا 300 هەزار جێگای کاری بەتاڵ هەیە بۆ لێهاتووەکانی بواری تەکنەلۆژیای زانیاری.

بۆمبی کۆمپیوتەری هەزارەو سیستەمەکانی گرفتێکی گەورەیان بۆ جیهانو دەوروبەری خولقاندووەو دروستکردووە، واشدیارە کە ئەم گرفتە قووڵترە بەنیسبەت جیهانی ڕۆژئاوا و وڵاتە پەرەسەندووەکانەوە لەباشووری ڕۆژهەڵاتی ئاسیا وەك ژاپۆنو کۆریا، چونکە لەو شوێنانە کۆمپیوتەرو سیستەمەکانی بوونەتە بەشێکی گرنگو دانەبڕاو لەهەموو جووڵەکان لەچالاکی کۆمەڵگەکەیان.. گرانیشە پێشبینی قەبارەی پاشەکەوتەکانی ئەم گرفتە گرانە بکرێت..

چونکە لەکاتێکدا مرۆڤ خەریکی تۆمارکردنی ساتێکی مێژووی دەبێت بۆ ماڵئاوایی لەسەدەی بیستو هەزارەی زاینی دووەم، هەناسەی نیوەشەوی ١٩٩٩/١٢/٣١ بەخاوی دەگرێت بۆئەوەی لەلایەکی‌ترەوە تێکچوونەکانی ڕەوتی ژیانی سەردەم بەدی‌بکات.

پرسیارو وەڵام

پرسیاری یەکەم/ گرفتی یان بۆمبی هەزارە.. چییە؟

وەڵام/ بۆمبی هەزارە بریتییە لەگوزارشتێك لەگرفتی گۆڕانی مێژووی سەدە، بەهۆی ئەوەی زۆربەی پرۆگرامەکانی

نێو ئامێرەکانی کۆمپیوتەر دووژمارە بەکاردەهێنن بۆ دانانی مێژووی ساڵ، بۆ نموونە.. دانانی مێژووی ساڵی 1999 بەشێوەی 99 دانراوە یان 1998 بە 98 دانراوە.. تاد.، وە ئەم سیستمە بەهاتنی یەکەم ڕۆژی سەدەی 21 بەمانا ساڵی 2000 تێکدەچێت کاتێك جۆرە شپرزەیی و شڵەژاندن ڕوودەدات لەخوێندنەوەی یەکەم دوو سفر لەمێژووی نوێدا لەناو کۆمپیوتەرەکاندا، ئەوکاتیش بەمانای ساڵی 1900 لێیدەدەکات نەك ساڵی 2000..

پرسیاری دووەم/ ئایا گرفتە هونەرییەکە.. لەسۆفت وێردایە یان هاردوێر.. یان هەردووکیان؟

وەڵام/ گرفتی هونەری لەسۆفت وێردایەو هەروەها لە هاردوێریشدا وەك زووتر باسمان لێوەکردووە.. وە سیستمی کارکردنی Operating System هاردیسك Hard Disk یان ئەوەی پێیدەوترێت (bios) بریتییە لەکۆمەڵە یادو ئامێری هاردوێر وەك نموونەی ROM و RAM کەپێویستن بۆ سیستمی دانانو هەستیارن لەکاردا بۆ مێژووی ساڵ، دواتریش سەدان ملیۆن پارچەی وردی ئەلکترۆنی (Sichips) هەیە لەنێو پرۆسە کردارییە جۆراوجۆرەکان کە ئەمانیش کارلێکدەکەن لەگەڵ سۆفت وێری هەستیاردا بۆ مێژووی ساڵەکە.

پرسیاری سێیەم/ ئایا گرنگە مێژووەکە دابنرێت، وە بەهەر ڕێگەیەك بێت؟.

وەڵام/ پرۆگرامەکانی نێو کۆمپیوتەر مێژوو بەکاردەهێنن بۆ مەبەستی ژماردنی مووچەی مانگانەو پارەی دڵنیاکردن لەسەر ژیانو عەقارو دابینکردنی کۆمەڵایەتیو تۆمارکردنی نەخۆشخانەکانو گەنجینەکانی خواردەمەنیو.. تاد. لێرەدا وە لەکۆتایی ئەم هەزارەیەدا، زۆر لەبازاڕە گەورەکان تووشی گرفتی ڕەتکردنەوەی کاڵو پەلەکانیانو شتومەکەکانیان بینەوە بەهۆی بەسەرچوونی مێژووەکەیەوە، هەروەها کارگەکان تووشی وەستان دەبن چونکە نیشانەی تۆمارکردن دەردەکەوێت سەبارەت بەوەی کە دەبێت ئامێرەکانی نێو کارگەکە بگۆڕدرێتو چاکبکرێت چونکە وا دەردەکەوێت کەدەیان ساڵە بەسەر کارەکەیدا ڕۆیشتووە، هەروەسەهێنانی بورسەکان لەکاریانداو دواتریش دابیتەکردنی دەزگە داراییەکانو حوکومەتییەکان بەپارەو چەندین گرفتی زۆریتر..

پرسیاری چوارەم/ ئایا چارەسەر بۆ ئەم گرفتە گرانە هەیە؟

وەڵام/ چارەسەری یەکەم.. بریتییە لەبەکارهێنانی سیستمی پرۆگرامی کۆمپیوتەری بۆ خوێندنەوەی چوار ژمارە (Four Digits) بۆ دانانی مێژووی ساڵ..

چارەسەری دووەم.. بەکارهێنانی سیستمی ویندۆ بەزیادکردنی (100ساڵ)، بەشێوەیەك ئەگەر وستمان ویندۆ بەکاربهێنین.. بۆ نموونە 40 بە ساڵی 1940 دەخوێنێتەوە، ئەگەر 100 ساڵی بۆ زیادبکەین، ئەوکات بە 2040 دەیخوێنێتەوە..

کۆمپانیای مایکرۆسۆفت هەوڵی پەرەسەندنی ویندۆی 98 ی داوە بۆ چارەسەرکردنی ئەم گرفتە کە لەهاوینی ساڵی 1998دا کەوتە بازاڕەوە.

پرسیاری پێنجەم/ بۆچی چارەسەری گرفتە هونەرییەکە گرانە؟

وەڵام/ گرفتەکە گران نییە لەڕووی تەکنیکی یان هونەرییەوە بەڵام لێرەدا وە لەهەندێك کۆمپانیای گەورەدا کەبەسەدان پرۆگرامی گەورە بەکاردەهێنێت هەر پرۆگرامێك لەم پرۆگرامانە بە ملیارەها هەنگاوی پرۆگرامی تێدایە هەمووشی شفرەی تایبەتی خۆی هەیە، بەم شێوەیەش ئەگەر هەفتەکە بەردەوام کاربکەن بۆ چاککردنی ئەم گرفتە ئەوا فریاناکەون چونکە کاتی تەواو بەدەستەوە نەماوە.. دواتریش ئەگەر ئەم پرۆگرامانەش چاکبکرێت شتێکی تریش هەیە دوای چاککردنی کۆدەکانی (شفرەکانی) هەنگاوەکانی بەرنامەکان ئەویش دەبێت تاقیبکرێتەوەو دواتر بڕیاری پەسەندنی لەسەر کارەکەی بدەن.

بەڵام گرنگترین شت لەم گرفتەدا ئەوەیە ئەگەر چارەسەری گرفتی مێژووەکە لەیەك سیستمدا یان یەك کۆمپیوتەردا بکرێت لەوانەیە تووشی گرفتی ئەوەبین لەکۆمپیوتەرێکی تردا یان سیستمێکی تری کۆمپیوتەر کەبەیەکەوە بەستراون بەهۆی تۆڕێکەوە لەتەکنەلۆژیای سەردەمدا هەمان گرفت دووبارە ببێتەوە یان تێکچوون دروست بێت ..

پرسیاری شەشەم/ بۆچی گرفتەکە زووتر چارەسەرنەکراوە؟

وەڵام/ بەکورتی بەهۆی کەمی گورجیو لەخۆبوردویی لەزۆربەی کارکەران لەبواری کۆمپیوتەردا لەهەشتاکاندا، دواتر پشتگوێخستنی ئەم گرفتە لەبەرئەوەی وایان هەستدەکرد گرفتەکە بچووکەو چارەسەریشی ئاسانە، لەکۆتایشدا زەبەلاحیو زۆری ئەو بودجەو داراییەی پێویستە بۆ چارەسەری ئەم گرفتە هونەرییە..

خەملاندنی تەمەنی بەرد، بەهۆی توخمە تیشکاوەرەکانەوە.

و: دانا م.

گەردیلەی هەر توخمێك لە سروشتدا، هەمان ژمارەی پرۆتین لەناوکەکەیدا هەیە، کە بە "گەردیلە ژمارە" ناودەبرێت. بەڵام مەرج نیە ژمارەی نیوترۆنەکانی هەمان توخم یەکسان بن.

بۆنمونە:

ناوکی کلۆر ١٧ پرۆتۆنی تێدایە، کەچی (٣/٤) ی کلۆر لە سروشتدا ١٨ نیوترۆنی تێدایە، لەکاتێکدا (١/٤) ەکەی دیکەی ٢٠ نیوترۆنی تێدایە، بەپێی ئەمە پێکهاتوی ناوکی کلۆر لەگەڵ یەکدا جیاوازن، ئەم جیاوازیەش پێی دەوترێت هاوتاکان (النظائر –isotopes)؛

هاوتاکان، بارستە ژمارەیان دەناسرێت: بەوەی کە بریتیە لەکۆی پرۆتۆنەکان و نیوترۆنەکانی ناو ناوکی توخمێکی دیاریکراو: لەبەرئەوە هاوتای کلۆر کە لە ناوکەکەیدا ١٧ پرۆتۆن + ١٨ نیوترۆن هەیە، پێی دەوترێت CL^{35}.

هەندێك هاوتا لەبنەڕەتدا، جێگیر نیە، لەبەرئەوە شیبوونەوەیەکی تیشکاوەری بەسەردا دێت و دەبێتە توخمێك کە زۆرتر لەخۆی جێگیرێت.

دەتوانین ئەم گۆڕانە، بە چوار جۆری بڵاو دەستنیشان بکەین:

ا - تیشکی ئەلفا   Alpha

ب - تیشکی بیتا   Beta

ج - تیشکی گاما   Gamma

د -   Electron Captures

ئەو ناوکانەی کە لەوانەیە بەرشیبونەوەی تیشکاوەری بکەون، هەمیشە ئەگەری دیاریکراویان هەیە بۆ شیبونەوە لە ماوەیەکی دیاریکراودا. کەواتە دەتوانرێت، بۆ دەستنیشانکردنی تەمەنی بەردەکان و رووداوە جیۆلۆجیەکان، بەتەواوی پشت بە تایبەتکاری شیبونەوەی تیشکاوەری (خاصية التحلل الاشعاعي) ببەسترێت، نەك بەشێوەیەکی رێژەیی، هەروەك لەرێگا کۆنەکانی جیۆلۆجیدا جێبەجێدەکرا نیوەی تەمەن (Half life) ی هاوتای تیشکاوەر (Radiosotope)، بریتیە لەکاتی پێویست بۆ شیبونەوەی نیوەی بڕی هاوتا تیشکاوەرە بنەڕەتەکە. بۆ رونکردنەوەی ئەمە بەرێگایەکی ساکار وای دادەنێین. کە نیوەی تەمەنی یەکێك لەهاوتا تیشکاوەرەکان، بریتیە لە دوو سەعات و ئێمەش تەنها (١٠٠گم) مان لێی هەیە، واتە پاش دوو سەعات (٥٠ گم) ی شی دەبێتەوە و تەنها (٥٠ گم) ی وەك مادە بنەڕەتەکە دەمێنێتەوە، بەڵام ئەگەر بۆ ٤ سەعات بەجێ هێڵرا. ئەوا تەنها (٢٥ گم) ی وەك مادە بنەڕەتە شی‌نەبوەوە کە دەمێنێتەوە و پاش (٦) سەعات تەنها (٥و١٢) ی لێ‌دەمێنێتەوە ئابەم جۆرە.

ئەم وێنەیەی خوارەوە شی‌بوونەوەی توخمی پوتاسیۆم K^{40} بۆ ئارگۆن A^{40} بەشێوەی Election Capture نیشان دەدات، لەگەڵ ئەوەی کە زانراوە نیوەی تەمەنی پۆتاسیۆم 1.3×10^{9} ساڵە (واتە نزیکەی ٣و١ بلیۆن ساڵە).

کەواتە دەتوانین بڵێین ڕێژەی نێوان نـاوکی هاوتـا تیشـکاوەرە دایکەکـە (ناجێگیرەکـە) و نـاوکی هاوتـا بەرهـەم هـاتوە (جێگیرەکە) لە نمونەکەدا تەمەنی نمونەکە دەردەخات.

هەرچەندە ڕێژەی هاوتـا بەرهـەم هاتوەکە لـە شـیبونەوەیدا گەورەتربێت. ئەوا تەمەنی نمونەکە کۆنترە.

ئەم خشتەیەی خوارەوە، ئەو هاوتا تیشکاوەرانە روون دەکاتەوە کە لە بەردە ئاگرینەکان و گۆڕاوەکـاندا هـەن و بۆ خـەملاندنی تەمـەنیان پشتیان پێ دەبەسترێت

تیشکاوەری (دایك) ی ناجێگیر	هاوتای تیشکاوەری جێگیر	نیوەی تەمەن
پۆتاسیۆم 40	ئارگۆن 40	$1.3 X 10^7$ ساڵ
ڕیبیدیۆم 87	سترۆنتیۆم 87	47 X 109 ساڵ
یورانیۆم 275	قورقوشم207	0.7 X 109 ساڵ
یورانیۆم 278	قورقوشم 206	4.5 X 109 ساڵ

هـەروەها کـاربۆن ١٤ (C14) ی تیشـکاوەرە، تیشکـەکانی بـەجۆری بێتـا دەنـێرێتو دەگۆڕێـت بـۆ کـاربۆن ١٢ (C12) نیوەی تەمەنی (٥٦٠٠ ساڵە).

کاربۆنی تیشکاوەریش لەکارلێکی تیشکی گـەردونی لەگـەڵ نایترۆجین پەیدادەبێت.

واتە دوانۆکسیدی کاربۆن لە هەوادا ڕێژەیەکی کەم لەم جـۆرە کاربۆنە تیشکاوەرەی تێدایە، بەشێوەیەکی دیکە بڵێین، ڕوەك و گیانـەوەر، ڕێژەیـەکی کـەم لـە کـاربۆنی تیشــکاوەر (C14) و بەرهەمـە جێگیرەکـەی (C12) تێدایـە. لـەکاتی مردنـــی ئـەم زیندەوەرەدا کاربۆنی تیشــکاوەر دەسـت دەکـات بەشـیبونەوە و دەبێت بە (C12).

کەواتە پێوانی ڕێـژەی نێـوان C14 و C12 لـە پاشمـاوەی ئـەم زیندەوەرانـەدا وە بـە بـەراوردکردنیان لەگـەڵ ئـەو ڕێژانـەی لــە زیندەوەرە زیندوەکاندا هەیە. دەتوانین مێـژوی زەمـەنی مردنـی ئەم زیندەوەرانە بخەملێنین.

نمونە: تەمەنی پارچە تەختەیەکی کۆن چـەندە، ئەگـەر زانیـت ڕێژەی کـاربۆنی تیشـکاوەر C14 تیـایدا یەکسـانە بـە ١/٤ ی بڕەکەی لە درەختێکی زیندودا؟

وەڵام:

١/٢ X ١/٢ = ١/٤

= ٢ X نیوەی تەمەنی

= ٢ X ٥و٦٠٠

= ١١و٢٠٠ ساڵ تەمەنی ئەو پارچە تەختە کۆنە.

مایکرو فیلم

ئامێری وێنەگرتن

و: میران

یەکێك لەکێشە هەنووکەییە گەورەکانی ئەمڕۆ کەتووشی مرۆڤایەتی بووە ، کێشەی هەڵگرتنی ژمارەیەکی زۆر لەو ڕۆژنامە و گۆڤارو دۆکیۆمێنتی جیاجیایە ، کەئەمانە جگە لەوەی پانتاییەکی گەورە لەخەزمانگەو کتێبخانە کاندا دە گرن و ڕۆژبەڕۆژیش ڕوولەزیادبووندان و وای لێ دێت شوێنی هەڵگرتنیان بە با شی دەست ناکەوێت ، سەرەڕای ئەمانەش گەڕان بەدوا یاندا ، بۆدۆزینەوە ی ژمارە یەکیان ، یەکێکە لەکێشە سەرەکیەکان کەدووچاری بەرپرسانی ئەو ئەرمانگە و کتێبخانانەبووە ، ئەمە جگە لەکێشەی لەناو چوون ، وون بونیان کەلەوانەیە وێنەیان لەهیچ شوێنێکی دیکە دەست نەکەوێت یالەوانەیە لەئەنجامی کۆنبیاندا پەرپووت بن و هەڵ بوەرێن ، بەوەش ڕۆشنبیری ، سامانێکی پڕبایەخی لەکیس دەچێت.

بۆیە هەر لەزووەوە بیر لەوە کراوەتەوە ، چۆن مرۆڤایەتی لەم کێشە گەورەیە ڕزگاری ببێ و چۆن بەئاسانی بتوانرێت سەرچاوەو دۆکیۆمێنتەکان سەیر بکرێتەوە ، پێویست بەهیلاکی زۆرو گەڕان نەکات .

لەساڵی ١٨٣٩ دا ، زانای ئینگلیزی جۆن بنیامین رانر ، توانی لەتاقی کردنەوەیەکدا ، وێنەیەك بۆتزیکەی ١٦٠ جار بچوك بکاتەوە ، لەپاشتردا زانایانی دی کاریان لەسەر ئەم بیرە کرد ، و ڕۆ ژ بەڕۆژ زانستی بچوك کر دنەوەی وێنە لەبرەودا بوو ، تا لەبیستەکاندا گەلێك ئامێری وێنەگرتنی خولاو بۆ وێنەگرتنی زۆر وورد داهات . و لەکۆتایی سیەکان و سەرەتای چلەکاندا یەکەمین ئامێری مایکرۆ فیلم (microfilm) هێنرایە کایەوە ، ئەم ئامێرە دەتوانێت لەڕوبەرێکی زۆر بچووکدا ، جێگای چەندە هابەرگ ، کتێب و گۆڤار و ڕۆژنامە بکاتەوە و هەرکاتێك مرۆڤ پێویستی بەهەر لاپەڕە یەك لەو کتێب و گۆڤارو ڕۆژنامانە بوو ، لەماوەی خولەکێك کەمتر دا ، بەگەورە کراوی لەسەر شاشەیەك بۆی نیشان دەدات ، وئێستا، دەتوانێت چەند نوسخەشی بۆبکات ، بیداتەوە دەستی بەچاپ کراوی .

لەو توێژینەوانەی لەزانکۆی بیل لەسەر مایکرۆ فیلم ئەنجام دراوە ، تیایدا هاتووە کەلە ساڵی ٢٠٤٠ دا ئەو زانکۆیە دەبێتە خاوەنی ٢٠٠ملیۆن بەرگ و کتێب ، و ئەگەر ئەم کتێبانە لەسەر ڕەفەی ناو کتێبخانە دابنرێت ، پێویستی بە٦ هەزار میل ڕەفە هەیە بۆئەوەی جێگای بکاتەوە ، بۆیە بیر لەوە کرایەوە کەهەر لەئێستاوە ، هەموو کتێب و گۆڤارەکانی ئە و زانکۆیە بخرێتە ناو مایکرۆ فیلمەوە ، لە شەستە کاندا ، توانرا کۆمپیوتەر بە مایکرۆ فیلمە وە ببەسترێت ، و لە ڕێگای پرۆگرامێکی تایبەتیەوە توانرا هەموو زانیاری ناو ئەو مایکرۆ فیلمانە بگوێزرێتەوە بۆناوکۆمپیو تەرەکان. لەساڵی ١٩٧٥ یشدا توانرا ڕێژەی بچوکردنەوە بکرێتە ٢٠٠ جار، و ئامێرە نوێیەکانی ئێستای مایکرۆ فیلم زۆر زۆر لەوە توانایان زیاترە .

ئەم ئامێرە لە بنە ڕەتدا لەکۆمەڵە ئامێرێکی وێنە گرتن پێکهاتوەکەلەتوانایدا هەیە ، وێنەکان زۆر بچوك بکاتەوە، بیان خاتە سەر فیلم و لەناویدا ئامێری شتنەوەی ئەو فیلمانەش هەیە، هەروەها ئامێری چاپکردنی ئەو فلیمانە شیان پێوەیە ،

سەرەڕای ئامێری هـە لگر تنیان لـە جانتـای تایبـەتی ، دوو ئامێری دیکـە شـی پێوە یـە بـۆ فیشی بچـوك بچـوك ، هـەر فیلمێك لەقە بارەی ١٦ ملم بـە درێـژی ١٠٠ پـێ ، لـە نێوان ٢٥٠٠ – ٣٠٠٠ دوکیۆ مێنتی قەبارەی فۆلسکاب دەگرێـت و فیلمی ٣٥ ملم ، دەتوانێت ٥٠٠- ٦٠٠ دوکیۆمێنتـی دەبـڵ فـو لسـکاب بگـرێ ، کەبەمـە ش ٩٨٪ ی ئـەو پانتایانـەی لەوەپێش داگیریان کردبوون کە م دە بێتە وە .

ئە مڕۆ لە جیهاندا ، جگـە لـە ڕۆژنامـە و گۆڤـارو کتێـب ، هەموو دوکیۆمێنتەکانی مێژوو ، تۆمارەکـانی خانوو بـە رە و تاپۆو سەر چاوە بە کە لکە کان بەو ئـامێرە هـەڵدە گیرێن بۆ وێنە لە کتێبخانە گشتی یە گەورەکاندا .

هەموو سەرچاوەیەك کەخوێنەر وتـوژەرەوە پێویسـتیان پـێ ی بێـت لەماوەیـەکی زۆرکـەمدا دەخرێتـە بـەردەمیان وئەگـەر ویستیشیان بۆیان چاپ دەکەن لەگەڵ خۆیاندا ببیەن نەك هەر ئەمە بەڵکو ئەگـەر خۆشیان نـەیان بێت ، داوای لـێ دەکەن یـەك دوو ڕۆژی دیکـە سـەریان بدەنـەوە ،لـەو ماوەیـەدا خۆیـان پەیوەندی بەو کتێبخانانەوە دەکـەن کەهەیانـە وفیلمەکـەی بۆ پەیدا دەکەن هەر لە ڕێگای پۆستەوە یا پۆستی ئەلکترۆنیەوە.

یاسای هـەڵگرتنیش و دۆزینـەوەی هـەموو ئـەو دوکیۆمێنت وکتێـب ورۆژنامـەو گۆڤارانـە لەسـەر ڕێبـازی بـەکار هێنـانی پەرلە (شـفرە code)، کـە ژمـارەی تایبـەتی دەدرێت بەهەریەکـەیان، و ژمـارەی فیلمەکـەش تۆمـاردەکرێت و لەپرۆگرامی کۆمپیوتەریدا هەڵدەگیرێت، و لەهەر داواکاریەکدا کـەمتر لەخولـەکێکی پـێ دەچێت، و دەخرێتـە بـەردەم خوێنـەرو توژەرەوەکە.

کێشەی گەورەی ئێمە لەمەدایە، تـا ئێستا خوێنەری کـوردو بەرپرس و فەرمانبـەرانی کتێبخانـەو فەرمانگـەکانمان، ئـەم ئامێرە پڕبایەخانە نەدیوە، و کاریان پێ نەکردوە، لـەکاتێکدا وا دەچینە سەردەمی (٢٠٠٠)ەوە.

ئێستا کاتی ئەوە هاتوە، کە دەزگا بەرپرسەکانی ڕۆشنبیری و کتێبخانـەکان و فەرمانگـەکان و بەڵگەنامـە پارێزەکـان و زانکۆکانمـان هـەوڵی کڕیـن و پـەیداکردنی ئـەم ئـامێرە بـدەن، ڕۆژنامـەو گۆڤـارو بەڵگەنامـەکانمان لـەزەردبوون و هـەڵوەرین و لەناوچون ڕزگاربکەن و بیخەنە بەردەم توژەرەوەکانمان.

کاری تیشکەناووکی یەکان

لەسەر مرۆڤ

و: نەورۆز حسێن

مرۆڤ هەر لەپەیدابوونیەوە لەسەر زەوی، وا لەبەردەم کاریگەری تیشکە ناووکی‌یە سروشتیەکان، بەلام کاریگەری‌یەکی خراپی وای لەسەر دەرنەکەوتووە، لەچاو ئراناو وزەی ئەم تیشکانەدا. پاش ئەوەی رۆنتگن تیشکی X ی دۆزیەوەو بیکارێل تواناو چالاکی‌یەکانی تیشکی روون کردەوە، ئیدی مرۆڤ هەستی بەزیانەکانی کرد. چونکە پاش ئەوەی هەندێ کەس کەوتنە بەر کاریگەری ئەم تیشکانە، هەندێکیان یەکراست تووشی نەخۆشی بوون‌و ئەوانی تریش پاش چەند ساڵێك وەرەمی کوشندەیان تێدا دەرکەوت.

کاریگەری‌یە بایۆلۆژیەکان:

تیشکە ناووکی‌یەکان، دەبنە مایەی گۆڕانی فیزیایی یاخود گۆڕان لەبونیادی هەندێ ماددەی‌تر، کاتێ کە بکەونە بەر کاریگەری ئەو تیشکانە. هەندێ جاریش هەرەوو گۆڕانەکە پێکەوە تێیدا روودەدەن. لەم رووەوە ئەو ماددانەی زۆرترین کاریان لەسەر دەبێت، ماددە ئەندامی‌یەکانن، وەك شانە زیندووەکان، کەلەوانەیە کاتی بەرکەوتنی راستەوخۆیان بەتیشك، بشکێن، یا لێك بترازێن، یاخود بەتەواوی لەناوبچن. ئەم بارە پێی دەوترێ: کاریگەری راستەوخۆ.

یاخود لەوانەیە توانای تیشکەکان، ببێتە مایەی لەسەرخۆ کارکردنێکی درێژخایەن، تا ئەندازەی بەرهەمهێنانی ماددەی کیمیاوی نوێ، وەك ئۆکسجین و هایدرۆکسیلی چالاك کە کیمیاویانە لەگەڵ خانەدا کارلێك دەکەن. ئەم بارە پێی دەوترێ، کاریگەری ناراستەوخۆ.

جەوهەری بنچینەی هەردوو بارەکە کارلێکی کیمیاوی‌یە، کە گەردیلەی بەرکەوتوو، دوو گەردیلەی تری جیاواز بەرهەم دێنێت، ئەمەش مانای وایە کاریگەری‌یە بایۆلۆژی‌یەکان بەهۆی تیشکەوە لەبنچینەدا جیاوازنین لەو کاریگەری‌یە بایۆلۆژیانەی بەهۆی ماددەی کیمیاوی جۆراوجۆرەوە روودەدەن. جگە لەهەندێ لادانی دیار نەبێت لەپێکهاتەی ماددە کیمیاوی‌یەکان لەو ناوچەیەی کە کاری لێ‌ئەکرێ. بەرهەمی کۆتایی ئەم گۆڕانە کیمیاوی‌یانەش ئەکەوێتەوە سەر ئەو گەرەیلانەی کاریان تێکراو.

بۆ نمونە: گەر ئەندامۆچکەیەکی ناوخانە، وەك مایتۆکۆندریا، بشکێت، ئەوا ئەم بارە تەنیا کاری لەسەر ئەندامۆچکەکە خۆیەتی، جا لەبەربوونی ژمارەیەکی زۆری ئەندامۆچکە لەناو خانەدا، بەتێکچوونی مایتۆکۆندریایەك، کاریگەری ناکەوێتە سەر هەموو خانەکە. خۆ ئەگەر چەند جارێك ئەو ئەندامۆچکانە بەرتیشکی بێهێزی پچڕ پچڕ بکەون، ئەوە بۆی هەیە کارلێکی کیمیاوی ئاسایی روودەدات، بەلام هێندە گرنگ نابێت.

لەبارێکی‌تردا ئەگەر گەردێکی DNA ی ناوکرۆمۆسۆم راستەوخۆ تیشکی بەربکەوێ یان ناڕاستەوخۆ بەهۆی کارلێکە کیمیاوی‌یە لابەلاکانی ناو خانەوە کاری بکەوێتەسەر، ئەوە لەوانەیە گۆڕانی زیندەیی تێدا روودات، ئەم گۆڕانەش ئەگەر لەلەشی مرۆڤێکی پێگەیشتوودا روودات، پێدەچێت هەستی پێ‌نەکرێ، چونکە تا ژمارەیەکی زۆر لەخانەکان هەمان گۆڕانیان تێدا روونەدات، هەستی پێ‌ناکرێ.

لەلایەکی‌ترەوە، ئەگەر توخمە خانەیەك بکەوێتە ژێر کاریگەری زۆری تیشکە ناووکی‌یەکانەوە، ئەوا توانای (پیتان)ی ناهێڵێت، خۆ ئەگەر توخمەخانەکە تەواو و پێگەیشتوو بوو، پاشتریش بوو بەهێلکەی پیتاو، ئەوا گۆڕانەکان (واتە گۆڕانە زیندەیی‌یەکان) بۆ نەوەکان دەگوێزرێنەوە. بۆیە بەرکەوتنی رژێن – gland ەکانی زۆربوون بەتیشکی ناووکی، بەتایبەتی لەکاتی پیتاندندا، زیانی خراپی لەسەر جێ‌دێڵێت.

لەوانەیە بەرکەوتنی تیشك، ببێتە مایەی دابەشبوونی خێرای خانەکان، بەشێوەیەك کە کۆنترۆڵ نەکرێت‌و ببێتە سەرەتای نەخۆشی شێرپەنجە. هەرچەندە تا ئێستاش هۆی تووش بوون بەم نەخۆشی‌یە، بەتەواوی نەزانراوە، بەلام کۆمەڵێ بەڵگە کۆکراونەتەوە کە هۆیەکی نەخۆشی دەگێڕنەوە بۆ ڤایرۆسێکی کارهێواش (تەمەڵ و سست)، کە خۆی لەناو خانەدا بوونی هەیەو زۆر لەپڕ چالاك دەبێت‌و بەشێوەیەك لەشێوەکان، هەڵدەستێ بەکردارەکانی دابەشکردنی خانە. جگە لەوەش هەزاران ماددەی کیمیاوی تر هەن، کەدەبنە مایەی ئەم نەخۆشی‌یە، هیچ دووریش نی‌یە تیشکە ناووکی‌یەکانیش ئەم کارەبکەن. لەوانەیە خانەکان دوای تیشك بەرکەوتنیان راستەوخۆ نەخۆشی‌یەکەیان تێدا دەرنەکەوێ، بەڵکو دوای ماوەیەك، هەندێ‌جار بۆ چەند ساڵێکیش درێژ ئەبێتەوە. بۆیە ئەو کەسانەی لەو تیشکەیان بەربکەوێ، لەوانەیە ئەو نەخۆشی‌یەیان بۆ بێت. بەلام تووش بوونی کەسی بەرکەوتوو بەندە لەسەر هەریەك لەبڕی تیشکەکەو ژمارەو جۆری خانە بەرکەوتووەکانی لەش، هەروەها بڕی تیشکەکەو ئەو ماوەیەش کە خایاندوویەتی.

بۆ نمونە، ئەو خانانەی کەوتوونەتە ناوپۆشی ریخۆڵەکانەوە، کاتێك بخرێنە بەر تیشکی Xی رۆژە دیاریکراو و رێك و پێك، بەمە نوێ دەبنەوەو ئەم نوێبوونەوەیەش بۆ پاراستنی دیواری ریخۆڵە باشە بەلام ئەگەر بڕی تیشکەکە زۆربوو ئەوە ئەبێتە هۆی پووکانەوەو شی‌بوونەوەی خانەکانی دیواری ریخۆڵە. بەمەش شلەمەنی‌یەکانی ناو لەش دەچنە ناو ریخۆڵەکانەوەو پاشتریش بەکتریاو ماددە ژەهراوی‌یەکان لەریخۆڵەکانەوە دەچنەوە ناو سووڕی خوێن‌و کەسەکە تووشی نەخۆشی ترسناکی وەك سك،

چوونی زۆرو وشك بوونەوە، یان ژەهراوی‌بوون، دەبێت.

زیانەکانی کاریگەری تیشکە ناووکی‌یەکان دەکرێن بەدوو پۆلەوە:

١-ئەو زیانانەی بەهۆی تیشکە دەرەکی‌یەکانەوە، کاتی بەرکەوتنی لەش پێیان، دەردەکەون. کەپێی دەوترێ: تیشك بەرکەوتنی دەرەکی.

٢- ئەوانەی بەهۆی تیشکی ماددە تیشکدەرەکانەوە روودەدەن، کەبەهۆی هەناسەوە یان لەرێگەی دەمەوە دەچنە ناو لەشی مرۆڤەوە. ئەمەیان پێی دەوترێ: تیشك بەرکەوتنی ناوەکی.

بۆ سالانێکی زۆر، هەوڵو توانای چروپڕ، بۆ زانینی کاریگەری تیشك لەسەر لەشی مرۆڤ، دەدرێ. بەلام لەبەر گران جێبەجێ‌کردنی ئەم تاقی‌کردنەوانە، یان راستتر بلێین، لەبەر مەحاڵی تاقی‌کردنەوەی ئاوها لەسەر مرۆڤ، تا رادەی پێویست، ئەم توێژینەوانە، پەرەی نەسەندووە. بۆیە هەموو زانیاری‌یە کۆکراوەکانی مرۆڤ لەم بارەیەوە لەرێگەی ترەوە بوون، وەك: لێکۆڵینەوەی ئەو کارەساتانەی کە مرۆڤ بەهۆی بۆردوومانی ئەتۆمی‌یەوە تووشی هاتووەو لێکۆڵینەوەی کاریگەری تیشکە ناووکی‌یەکانو ئەنجامەکانی وەك نەخۆشی‌یەکانی شێرپەنجەی خوێنو سی‌و هەر ئەندامێکی‌تری لەش. چەندین لێکۆڵینەوەو توێژینەوەش لەسەر ئەوانە کراون کە دوای کارەساتەکان، وەك ئەوەی بەسەر ژاپۆن دا هات، لەژیان دا مابوون. هەروەها توێژینەوەی تری بەردەوام کراوە بۆ زانینی کاریگەری تیشکەکان لەسەر گیانەوەرانو بەهۆیەوە سوود وەرگرتن بۆ زانینی کاریگەری‌یەکان لەسەر مرۆڤ.

لێرەدا، ئەوە بەدەست هات، کە ئەگەر کەسێك برێکی زۆر تیشکی بەربکەوێ لەوانەیە لەماوەی ٦٠ رۆژ یا زیاتردا، (کە لەیەکێکەوە دەگۆرێت بۆ یەکێکی دیکە، ئەویش بەهۆی بوونی جیاوازی سروشتی لەنێوان کەسەکاندا)، کاریگەری دەربکەوێ. بۆیە مرۆڤ ئەگەر تەنیا بۆ یەك جاریش بووە، تیشکی ناووکی بەبرێکی زۆر بەربکەوێ، ئەوا یەکێك لەم نەخۆشی‌یانەی تیادا دەردەکەوێ، کەپێدەچێت ماوەیەکی زۆر تێ‌بپەرێت ئەوجا روودات، واتە دەربکەوێ:

١- شێرپەنجە: مرۆڤ هەرەشەی تووش بوون بەم نەخۆشی‌یەی لەسەرە، جا لەهەر جۆرێکی بێت، ئەویش کاتێك بکەوێتە بەر تیشکە ناووکی‌یەکان. بۆی هەیە مەڵبەندەکانی دروست کردنی خڕۆکەو دروست کردنی خوێن، کاری بکەوێتە سەر، بەمەش کەسەکە تووشی لوکیمیا (شێرپەنجە)ی خوێن ئەبێت. یان لەوانەیە

کۆئەندامی دەمار یاخود رژێنی دەرەقی یا هەرجۆرەکی‌تری لەش تووش ببێت.

٢- تاریك یا لێڵ بوونی هاوێنەی چاو: ئەگەر هاوێنەی چاو تیشکی ناووکی بەربکەوێ، لەوانەیە تاریك یالێڵ ببێت، کەپاش ماوەیەك دوای بەرکەوتنەکە روودەدات. ئەم تاریك‌و لێڵ بوونە وردە وردەو لەسەرخۆ دەست پێ‌دەکات‌و بەرەو زیادبوون دەروات.

٣- نەزۆکی: ژن یا پیاو ئەگەر تیشکی ناووکی‌یان بەربکەوێ، لەوانەیە تووشی نەزۆکی بن، ئەگەر بڕی تیشکەکە کەم‌و رێك بوو، ئەوە نەخۆشی‌یەکە (کاتی) دەبێت‌و ماوەی نێوان ساڵ بۆ دووساڵ دەخایەنێت، بەڵام ئەگەر بڕەکەی زۆرو نارێك بوو، ئەوە نەزۆکی‌یەکە هەمیشەیی دەبێت.

٤- بازدانی بۆماوەیی: لەوانەیە بازدانە بۆماوەیی‌یەکان بۆ ماوەیەکی درێژ دوابکەوێ ئەگەر مرۆڤ بکەوێتە بەر ئەم تیشکانە. زانایان پێیان وایە: ئەگەر رێژەی تیشکەکە کەم بێت، ئەوە تێکڕای رووداني بازدانەکان دوو ئەوەندەی رووداوەکەیەتی لای ژن. بەڵام بەشێوەیەکی گشتی بەزیادبوونی بڕی تیشك رێژەی بازدان زیاد دەکات.

٥- داڕزان‌و خراپ بوونی شانەکان: ئەمەیان ماوەیەك پاش تیشك بەرکەوتنەکە دەردەکەوێ. بەهۆی سەرنەکەوتنی شانە بەرکەوتووەکان لەکرداری نوێکردنەوەو دروست کردنەوەدا، جۆرەکانی داڕزان‌و خراپ بوون لەشوێنی جیاوازی لەش دا، دەردەکەوێ. کەدەبێتە هۆی لەکارکەوتن یا لەناوچوونی ئەندامەکە. ئەم نەخۆشی‌یە لەوانەیە هەمیشەیی نەبێت.

سەرچاوەکانی تیشکە ناووکی‌یەکان، دوانن:

١-تیشکە گەردوونی‌یەکان: کە لەئاسمانی دەرەوە وە دێن‌و وزەیەکی زۆریان هەیە.

٢- پێتە تیشکدەرەکان: کەلەسروشت دا هەر لەدروست بوونی زەوی‌یەوە لەسەر زەوی هەن.

جگە لەو دوو سەرچاوەیە، لەم چەرخەی ئەمڕۆمان دا، سەرچاوەی سێیەمیش هەیە. هەر لەدۆزینەوەی تیشکی Xەوە کەخاوەنی ئەو هەموو بەکارهێنانە پزیشکی‌یەیە تا بەرهەمهێنانی بۆمبا ئەتۆمی‌یەکان‌و بەرهەمهێنانی وزەی ئەتۆمی‌و سەرچاوەی تری وەك تەلەفزیۆنی رەنگین‌و ژمارەیەکی زۆری سەرچاوەی‌تر کەهیچ کەمترنین لەوانەی پێشوو، لەکرداری دروست کردنی تیشکە ناووکی‌یەکان دا.

پێکهاتەی تیشکە گەردوونی‌یەکان، پێش هاتنە ناوەوەیان بۆ ناو چینی هەوای گۆی زەوی بریتی‌یە لە پرۆتۆنەکان‌و تەنۆچکەی ئەلفا. کاتێك دێنە ناو چینە بەرزەکانی هەواوەو بەر گەردەکانی هەوا دەکەون، دەگۆڕرێن بۆ تیشکی وەك گاماو فێوترۆنەکان و میزۆکان، ئەمەش ئەو رێژەیەیە کەدەگاتە مرۆڤ لەسەر زەوی. کەبڕێکی کەمەو لەگەڵ بەرزبوونەوەدا واتە لە ئاستی رووی زەوی بەرزتربینەوە بڕەکەی زیاد دەکات. بۆ نمونە لە دنگرکولارادو دوو ئەوەندەیە لەچاو شاری نیویورك دا. هەروەها بەپێی هێڵەکانی پانی‌ی گۆی زەویش بڕەکەی دەگۆڕێت، ئەوەتا لەسەر هێڵی کەمەرەیی زەوی، بڕەکە ١٥% ی کەمترە لەچاو جەمسەرەکانی گۆی زەوی‌دا.

لەسەر زەویش بڕی تیشکی گامای زەمینی، بەپێی دابەش بونی شوێنی تۆخمە تیشکدەرەکان دەگۆڕرێت؛ بۆنمونە دانیشتوانی گەڕەکی (منهاتن)ی نیویورك ١٥ ملی rem تیشکی زیاتریان لەدانیشتوانی گەڕەکی (بروکلن)ی هەمان شار، بەردەکەوێ لەساڵێك دا. چونکە گەڕەکی منهاتن ئەکەوێتە سەر بەردە گڕکانی‌یە پڕ لەیۆرانیۆمەکان. لەبەرازیل‌و هیندستانیش لەبەربوونی ناوچەی فراوانی پڕ لە تۆخمی تیشکدەر، خەلکەکانیان هەر لە زووەوە و رێژەی تیشکی زەمینی (گاما) ی زیاتریان بەرکەوتووە، کە بڕەکەی لەماوەی ساڵێکدا لە ٢٠٠٠ rem تێدەپەڕێ.

پۆتاسیۆم -٤٠، بەسەرچاوەیەکی سەرەکی بۆ تیشك بەرکەوتنی ناوەکی دادەنرێت، واتە لەناوەوەی لەشی مرۆڤ دا، کە دەگۆڕێت بۆ کالیسیۆم - ٤٠، پاش ئەوەی تەنۆچکە موجەبەکانی بیتای لێوە دەردەچێت، یاخود لەوکاتانەدا کە ئەلەکترۆن وەردەگرێ.

نیوەی تەمەنی دادەنرێ بە دەوروبەری ٢٨و١ × $١٠^{٩}$ ساڵ. فرە هاوتاکانیشی ١١٨٠و٠% یە. پیاوێك قورسایی‌یەکەی ٧٠ کگم بێت، ١٣٠ گم پۆتاسیۆم لەلەشی‌دا هەیەو لەوەش ٠١٧٥٫٠ گم ی پێکهاتووە لە پۆتاسیۆم -٤٠، کە تیشکە چالاکی‌یەکەی لەلەشی مرۆ ڤدا بە ١١و٠ مایکرۆکۆری دادەنرێ.

بڕی تیشکی تۆخمە قورسەکان بە نزیکەی ٦و٦ ملی rem دادەنرێ، کە پێکهاتوون لەوناووکە دروست بووە جیاوازانەی کە لە شی‌بوونەوەی یورانیوم - ٢٣٨ ەوە پەیدابوون یاخود لە توریوم - ٢٣٢ ەوە، گرنگترینیشیان پێکهاتووە لە رادیۆم - ٢٢٦ و رادیۆم -٢٢٨ و رادۆن -٢٢٢ و قورقوشم - ٢١٠.

سیفەتە کیمیاویی‌کانی رادیۆم -٢٢٦ و رادیۆم -٢٢٨ لە رووی هەوڵدانی چڕبوونەوە لەناو ئێسکدا لە کالسیوم دەچن، رادۆن -٢٢٢ یش، ئەو گازە دەگمەنەی لە شی‌بوونەوەی رادۆن ٢٢٦ ەوە لەخاکەوە دەچێتە ناو هەواوە، لەرێی هەناسەدانەوە دەچێتە ناو لەشی مرۆڤەوە. بۆیە بڕی زۆری پێکهاتەی تیشکەکان، لەهاوتاکانی رادۆنەوەیە نەك لەرادۆن خۆیەوە، کە دادەنرێ بە نزیکەی ٣ تا ٦و٦ ملی rem لەساڵێکدا. هەروەها کاربۆن -١٤ ش کە تەنۆچکەکانی بیتای لێوە دەردەچێت و

نیوەی تەمەنی بە نزیکەی ٥٧٣٠ ساڵ مەزەنە ئەکرێ، خۆ ئەگەر سروشتەکەی وا نەبوایە کە بەردەوام نایتڕۆجینی تیشکە گەردوونی‌یەکانی نەمژیایە، دەمێك بوو لەناوچووبوو. کاربۆن - ١٤ لە هەموو زیندەوەرێك دا هەیەو چڕی‌یەکەی بە نزیکەی ٥و٧ بیکۆکوری بۆ هەرگرامێك لە کاربۆنی ئاسایی، دادەنرێ. وە ١٨٪ ی قورسایی لەشی مرۆڤ هی کاربۆنە. لەبەرئەمانە ئەو تیشکە چالاکی‌یەی لەناو لەشی مرۆڤێکی ٧٠ کگم یدایە، لە دەوروبەری ١و٠ مایکرۆکوری دایە کە دەکاتە بڕی (١) ملی rem لە ساڵێکدا.

با ئێستەش بێینە سەر گرنگترین سەرچاوە دەستکردەکان:

١. پزیشکی:

مرۆڤ کاتی دەست نیشان کردنی نەخۆشی‌یەکانی یا چارسەرکردنیان، لەکاتی بەکارهێنانی تیشکە پزیشکیەکان دا، رووبەرووی تیشك بەرکەوتن دەبێتەوە. بۆیە هەریەك لە پزیشکەکان و یاریدەدەرەکانیان و نەخۆشەکانیش لەکاتی بەکارهێنانی ئەم تیشکانەدا، بەردەکەون.

٢.کەوتەکە ناووکی‌یەکان:

لە هەواوە کەوتەکە ناووکی‌یەکان ئەکەونە سەر زەوی کە لە ئەنجامی تەقینەوە ئەتۆمی‌یەکانی ناو هەوادا پەیدابوون. ئەم کەوتەکانە پێکهاتوون لە پارچەی چەکەکان کە شەقار شەقار بوون و لەرووی تیشکدانەوە، زۆر چالاکن. تیشکەکانی گاما بێتایان لێوە دەردەچێت. ئەم تەنۆچکانەش بە تەپ و تۆزی ناو هەواو گەردەکانی هەڵمی ئاوی ناو هەواوە دەنووسێن. جا ئەو تەنۆچکە تیشکدەرانەی تۆزێك گەورەن لەسەرزەوی لەنزیك ناوچەی تەقینەوەکەوە دەنیشنەوەو ئەوانەش کە بچوکن بە هەڵواسراوی لە چینە بەرزو دوورەکانی هەوادا بۆماوەی تا نزیکەی ٥ ساڵ دەمێنێتەوەو پاشتر بە تێپەربوونی کات بە هەوای دەوری گۆی زەوی‌دا بڵاودەبنەوە. لیژنەی وزەی ئەتۆمی جیهانی، راپۆرتێکی لەم بارەیەوە دەرکردووە، تیایدا هاتووە کە: ئەگەر ئەو تەقینەوە ناووکی‌یانە بوەستێنرێن، ئەوا لە سەرەتای کەوتنەکانەوە تا ساڵی ٢٠٠٠. رژێنەکانی زۆربوون بەبەردەوامی بڕی ٢ ملی rem پێ دەگات لە ساڵێکدا.

٣. توانای ناووکی:

بەرفراوانی بەکارهێنانەکانی وزەی ئەتۆمی، بێ‌ویستی خۆمان، بەردەوام رێژەی تیشکەکان، زیاد دەکات، کە بەر میللەتانی هەموو جیهان دەکەون. ئەویش تەنیا بەهۆی ئەو تیشکە بەرەڵڵا بووانەوە نی‌یە کە لە دامەزراوەکانی وزەی ئەتۆمی‌یەوە دەردەچن، بەڵکو لە هەریەك لە کانەکانی یورانیوم و پرۆژەو کارگە ئەتۆمی‌یەکانەوەیە. ئەو بڕە تیشکەی کە لە ساڵی ١٩٧٠ بەر گەلی ئەمەریکی ئەکەوت دانرابوو بە ٣٠و٠ ملی rem، وای بۆدەچن لە ساڵی ٢٠٠٠ دا بگاتە ٢و٠ ملی rem ئەویش بەهۆی بەرفراوانی بەکارهێنانەکانی وزەی ئەتۆمی‌یەوە.

٤.بەرکەوتنی پیشەیی:

لە ئەنجامی تۆژینەوەیەکەوە کە لەسەر ٧٥٠٠ کارمەندی بواری تیشکی X ی پزیشکی، ئەنجام درابوو، دەرکەوت هەر کارمەندێك بڕی ٢٠٠ ملی rem لە ساڵێك دا بەردەکەوێت.

٥.سەرچاوەی تر:

هەموو گەلانی دنیا بڕی جیاجیای تیشکیان بەردەکەوێ، ئەویش بەهۆی تەلەفزیونی رەنگین و ئەو کاتژمێرانەی کە پیتەکان و میلەکانی بە توخمی رادیۆم زاخاو کراوە. یاخود لەکاتی سەفەرکردن دا بە فڕۆکەی جێت Jet کە تا بەرزایی ١٢٠٠ م بەرز دەبێتەوە، کە لە بەرزایی‌دا تیشکی گەردوونی زۆر زیاترە لەوەی کە لە نزمایی‌دا یا لەسەر رووی زەمین هەیە.

جا بۆ پێوانی کاری تیشکەکان لەسەر ئەندامە زیندووەکان، پێویستە هەردوو کاریگەری دەرەکی و ناوەکی، لەبەرچاو بگیرێ، کە خۆی ئەو بڕەی بۆی هەیە لەماوەی کارکردنی هەفتەیەك دا بچێتە لەشی مرۆڤەوە (واتە ماوەی ٤٠ کاژێر) پێویستە لە ٣و٠ rem زیاتر نەبێت. بۆیە دەبێت پێویستی‌یەکانی خۆپاراستن بۆ کرێکاران و کارمەندەکان دابین بکرێ، تا لەشیان بە هیچ شێوەیەك بڕی تیشکی زیادی لەرێگەی ئەندامەکانی لەش یا لەرێگەی هەناسەدانەوە بۆ نەچێت.

ئایا گەڕانەوە بۆ شیری دایک بەدەست دێت؟!

نوسینی: خالد محمد خالْ

مامۆستای تەکنۆلۆژیای شیرەمەنی لەکۆلیژی کشتوکال/ زانکۆی سلەیمانی

سەرەتا:
پێویستە لەسەرەتادا دان بەو راستیەدا بنێین کە دایکانی ئەمرۆ وازیان لەشیری خۆیان هێناوەو روویان کردۆتە شیری دەستکرد لەشیرپێدانی منالدا. ئادێت رووکردنە شیری دەستکرد زیاتر دەبێت بەتایبەتی لەوولاتە پێشکەوتوەکانو ئاڕادەیەك لەوولاتە گەشەسەندوەکانیشدا، چونکە دایکان روویان کردۆتە کارکردنو منالەکانیان لەباخچەی ساوایان بەجێ‌هێشتوە وەلەوێ خۆراکی دەستکردیان دەدەنێ واتە پشت بەستن بەشیری مانگای شلو وشکراوی تواوەوە، Rehydrated dried milk پشت بەستنی منداڵ بەشیری وشك یاشیری شل دەبێتە هۆی تێك چوونی هاوسەنگی خۆراکی تیایدا. ئەگەر شیرەکە، توخمە خۆراکە پێویستەکانی تێ‌نەکرێت بەتایبەتی ئەو توخمانەی کەلەشیری مانگادا کەمن.

شیر دادەنرێت بەسەرە خۆراکە تەواوەکان، چونکە ئەو خۆراکەیە کەزۆربەی پێداویستە خۆراکەکانی منداڵی بەشێوەیەکی هاوسەنگ تێدایە زۆر زیاتر لەهەموو خۆراکەکانی دیکە. هەروەها خاسیەتێکی دیکەی شیر ئەوەیە کەبەئاسانی هەرس دەکرێت. ئەوەش کەنرخی خۆراکیی شیری بەرزکردۆتەوە، ئەو بەشەیەتی کەپێکهاتوە لەتواوەکانی تێدایە وەك چەوریو زۆربەی پرۆتینەکان و هەندێك لەخوێ ملەکان. لەکاتی خواردنەوەی شیردا، گەیشتنی ئاوگەکانی هەرس بۆ ئەم بەشانە دەبنە هۆی هەرسکردن. شەکری شیرو زۆربەی توخمە کانزاکانو بەشێك لەپرۆتینە تواوەکانی شیرێژ هەرسیان ئاسانە.

لەگەڵ ئەوەی شیر ئەم هەموو خەسلەتەی هەیە، بەڵام شیری دایك لەبایەخو نرخی خۆراکیدا لەهەموو شیرەکانی دیکە باشترەو تەنانەت بەراوردکردن لەنێوان شیری دایكو شیری دەستکرددا هەر ناکرێت.

گەشەی سروشتی منداڵو بەهێزکردنی بەرگری‌کردنی دژی نەخۆشیەکانو، کەم توشبونی ئەو ساوایانەی شیری دایکیان دەخۆن بەهەوکردنەکانی ریخۆڵەو نەخۆشیەکانی گەدەو نەخۆشیەکانی هەستداریەتی هەموو ئەمانە شیری دایك زۆر زیاتر لەشیری دەستکرد دەستەبەری دەکەن. دەتوانین بڵێین، مردنی کتوپڕ لەناو ئەو منداڵانەدا دەگمەنە، ئاراستەی باو، بەتایبەتی لەوولاتە ئەوروپیە پێشکەوتوەکاندا، ئێستا، گەڕانەوەیە بۆ (مەمکی دایك). ئابەو شێوەیە. پاش نزیکەی سەدەیەك بەسەر بەخێوکردنی منداڵ بەشیری وشکی قوتو، جارێکی دی دەگەڕێتەوە بۆئەو هاوکێشەیەی سروشت بۆی داناوین، ئەویش گەڕانەوەیە بۆ شیر پێدانی سروشتی، چونکە شیری دایك چاکترین سەرەتای ژیان پێشکەش دەکات.

وا چاوەڕوان دەکرێت ئەم هەڵمەتەی کەدروشمی گەڕانەوەی بۆ مەمکی دایك هەڵگرتوە — ئەو هەڵمەتەی کە لەلایەن مەڵبەندەکانی توێژینەوەی پزیشکیەوە، هەموو پاڵپشتێکی بەهێزی دەکرێت واچاوەڕوان دەکرێت ژمارەی ئەو دایکانەی ساواکانیان بەشیری خۆیان گۆش دەکەن لەزیادبوندا بێت. بەهۆی ئەو هەموو رەخنەیەی کەئێستا دەگیرێتە مەمکە شوشەکان یاراستر بڵێین شیری ووشك، لەهەر کۆمپانیایەك دروستیان بکەن.

هەروەها بەهۆی ئەو هەموو پێشکەوتنەی لەرۆشنبیری ژناندا رووی‌داوە، بەتایبەتی لەم بوارەدا، ئێستا ژنان دەستیان کردوە بەپرسیاری ئەوەی کەئایا ئەو منداڵەی لەقوتوە شیرەکاندا بەتەواوی تەندروست باشی و گەشانەوە دەردەکەوێت، راستە ئارا لەتەندروستی باشی دایە هەروەك کۆمپانیا بەرهەم هێنەرەکانی ئەو شیرانە بڵاوی دەکەنەوە؟ یان نا؟ وەڵامی ئەم پرسیارە لەزۆربەی سەرچاوە زانستیە باوەڕپێکراوەکانەوە بەساتایی هاتۆتەوە بە (نەخێر)، چونکە مەرج نیە منالی قەڵەو لەتەواوی تەندروست باشیو گەشانەوەی دابێت.

فەرمانگە بەرپرسەکانی وەزارەتی تەندروستی بەریتانی کۆمپانیای John Wyeth and brothers L.T.D ئاگادارکردەوە بەلابردنی ئەو دەستەواژەیەی لەسەر پاکەتی ئەو شیرانەی بەرهەمیان دەهێنێتو دەڵێت (شیری وشك باشترین سەرەتای ژیان پێشکەش دەکات)، چونکە شیری دایك باشترین سەرەتاو بێ‌زیانترینیان پێشکەش دەکات نەك شیری ووشك، بۆیە کۆمپانیای ناوبراو ناچاربوو کەوشەکەی پێشو بگۆڕێت بەدەستەواژەی "شیری ووشك باشترین سەرەتای ژیان پێش کەش دەکات، لەوکاتانەی شیری دایك دەست ناکەوێت"

لەبەربایەخی زۆری شیرپێدانی سروشتی لەپەروەردەکردنی ئەو منداڵانەی کەتەندروست باشو گەشاوەنو پلەی زیرەکیان لەو هاوڕێیانەیان باشترە کەشیری دەستکرد دەخۆن، مەڵبەندەکانی توێژینەوەو زانکۆو پەیمانگا زانستیەکان ماوەیەکی کەم نیە

بایەخی زۆریان بەم بابەتە زیندوە داوەو گەلێك توێژینەوەو لێکۆڵینەوەی بەنرخ و هەمە جۆریان پێشکەش کردوە کە لەزۆرینەی لایەنە ئاڵۆزەکانی شیری دایکیان کۆڵیوەتەوەو گەلێك بابەتی زانستی پێکداچوویان روونکردۆتەوە، و راڤەو لێکدانەوەی باوەڕپێنەکراویان بۆ دۆزیوەتەوە، لەگەڵ ئەوەی کەگەلێك، لێکدانەوەی زانستی لەم بارەیەوە کە هێشتا چاوەڕێی وەڵامە لەپاشەڕۆژدا.

پێکهاتووەکانی شیر:

رێژەو خەسڵەتو رۆڵیان لەکرداری خۆراك پێدانی منداڵدا، بەبەراورد لەگەڵ شیری مانگادا

خشتەی ژمارە (١) پێکهاتوی کیمیاوی شیری دایك و منداڵ.

پێکهاتووەکان	شیری دایك	شیری مانگا
ئاو	٦٠و٨٧	٢٩و٨٧
چەوری	٨٠و٣	٦٦و٣
پرۆتین	٦٣و١	٥٠و٣
لاکتۆز (شەکری شیر)	٠٠و٧	٩٢و٤
پاشماوەی کانزاکان	٢١و٠	٧١و٠

شیری مرۆڤ Human Milk لەپێکهاتن و خەسڵەت دا جیاوازیەکی تەواوی لەگەڵ شیری مانگا هەیە، چونکە شیری ژن، بڕی پرۆتینی کەمترە دەگاتە ٦٣و١٪ لەکاتێکدا رێژەی پرۆتین لەشیری مانگادا سێجار لەوبڕە زیاترە سەرەڕای ئەم جیاوازیە سروشتیە گەورەیە، نزمی رێژەی پرۆتینی شیری دایك (باریکی سروشتی یە) چونکە شیری مانگا بۆ خۆراك پێدانی گیانەوەرێك دروست بووە کەچەند جارێك قەبارەکەی لەقەبارەی مرۆڤ گەورەترە، و ئەو بڕە پرۆتینەی تێیدایە لەپێداویستیەکانی منداڵی ساوا زیاترە. لەسەر ئەم بنەچەیە، ئەگەر ئێمە بەردەوام بین لەشیرپێدانی دەستکرد بەساوا، ئەوا ئەبێ ئەوە بخەینە بەرچاومان کەئێمە کۆمەڵە نەوەیەکی زەبەلاح بەمێشکی بچوکەوە دروست دەکەین. بەڵام راستی ئێجگار ئاوا ترسناك نیە. لەڕاستیدا هەروەك دکتۆر (کروفورد) دەڵێت، لەلەشی مرۆڤدا سیستمێکی ئاڵۆز هەیە بۆئەوەی لەم جۆرە هەڵانە بیان پارێزێت.

روون کردنەوەی شیری مانگا بەئاو بۆ شیردان بەساوا، لەسەر ئەو بنەچەیەیە کەبڕی پرۆتینەکەی ناو شیری مانگا را لێبکرێت لەگەڵ پێداویستیەکانی شیرەخۆرەدا بگونجێت، هەروەها رێژەی توخمە کانزاکان لەشیری مانگادا سێ ئەوەندەو نیوی رێژەکەی لەشیری دایکدا دەبێت، دەتوانرێت ئەوەش هەر بەوە لێك بدرێتەوە کەپەیکەری ئێسکی گاوگۆڵ لەمرۆڤ گەورەترە، ئەوە سەرەڕای جیاوازی لەپێداویستە خۆراکیەکانی مرۆڤ و گاوگۆڵ، لەبەر جیاوازی قەبارەیان.

ئەوەی جێگای سەرنجە ئەوەیە کەلاکتۆز کە شەکری شیرە لە٧٪ی شیری دایك پێکدەهێنێت واتە بەسنوری ٣٨٪ی ئەو کالۆریانەی دەیبەخشێت، ئەم رێژەیەش لەو رێژەیە زیاترە کەشیری مانگا دەیبەخشێت، لەوانەیە لێکدانەوەی ئەمەش ئەوەبێت، کەوەچەی مرۆڤ پێویستی بەشەکری شیر زیاتربێت لەشیردەرەکانی دیکە. لەڕاستیشدا پێداویستی بۆ ووزە لەسەر بنچینەی یەکەی کێش بۆ لەش لەقۆناغی شیرەخۆرەدا لەهەموو قۆناغەکانی دیکە زیاترە. هەروەها لاکتۆز شەکرێکی دووانیە Disaccharide لەگلوکۆزو گالاکتۆز پێکهاتووە، ئەمەی دواییان واتە گالاکتۆز کردارێکی زۆر گرنگ جێبەجێ دەکات کاتێك لەگەڵ هەندێك چەوری تایبەت دا یەکدەگرێت و بەشی هەرە زۆری مادەی دەماخ پێکدەهێنێت. کەواتە بوونی لاکتۆز بەو بڕە زۆرەی لەشیری دایکدا، لەوانەیە بۆ یارمەتی گەشەو پەرەسەندنی دەماخ بێت.

ئەمانەو شیری دایك دەناسرێت بەوەی کەدەوڵەمەندە بەئەنزیمی ئەمیلەیز (amylase) کەئەویش بەرپرسی هەرسی نیشاستەیە کە لەفرە شەکرەکانە.

خشتەی ژمارە(٢) دابەش کردنی نایترۆجینی شیری دایك و شیری مانگا

پێکهاتوەکان	شیری دایك	شیری مانگا
کازین	٠و٤٤	٢و٧٠
لاکتا ئەلبومین	٠و٤٠	٠و٦٠
لاکتوگلوبولین	٠و٢٠	٠و٠٥
لاکتۆفیرین	سێ ئەوەندەی رێژەکەیەتی لەشیری مانگادا	بەڕێژەیەکی کەم
NPN/ نایترۆجینی ناپرۆتینی	٢٥	٥

لەو خشتەیەی سەرەوە دەردەکەوێت کەڕێژەی کازین لەشیری ژندا کەمترە وەك لەشیری مانگادا. دەتوانرێت ئەمە بەیەکێك لەخسڵەتەکانی شیری دایك دابنرێت، لەبەرئەوەی گەردی کازین، کێشی گەردی گەورەو ئاڵۆزە، و لەگەدەی منداڵە شیرەخۆرەکەشدا کاتێك کەتەمەیێ، مەیبیرێکی رەق دروست دەکات کەتاڕادەیەك هەرسی هێواشە.

لەهەمان کاتدا دەبینین کەرێژەی لاکتائەلبومین لەشیری دایکدا زۆرترە، و ئەم پرۆتینە بەشێوەی تواوە لەشیردا هەیە، و لەکاتی مەیندا مەیبیرێکی نەرم دروست دەکات کەگەدەی شیرە خۆرە بەئاسانی دەتوانێت هەرسی بکات و بەخیرایی گەدەی بەتاڵ کاتەوە.

لەخسڵەتەکانی دیکەی شیری دایك ئەوەیە کەپێکهاتوە نایترۆجینە ناپرۆتینەکانی NPNیە بە رێژەیەکی بەرز تێیدایە دەگاتە پێنج جار رێژەی لە شیری مانگادا، واتە ٢٥٪ی گشت ئەو نایترۆجینەی لەشیردایە، وامەزەندە دەکرێت کەئەو پێکهاتوانەی ئەم سەرچاوەیەی نایترۆجینی ئەندامی ئامادەکراویان پێکهێناوە، رۆڵێکی تایبەتیان لەگەشەو پەرەسەندی ساوادا هەبێت.

بایەخی لاکتۆفیرین (Lactoferrin) کە بەپرۆتینی سور دەناسرێت و بەبڕی زۆر کەم هەیە لەوەدایە کەیەکێکە لەپرۆتینەکانی بەرگری، چونکە بەئاسنەوە دەنوسێت و بەرگری لەمناڵ و ئاژەڵی نوێبودا دەبەخشێت، چونکە بەو ئاسنەوە دەنوسێت کەبۆ گەشەو چالاکی وردە زیندەوەرە نەخۆشخەرەکان وە پێویستە Pathogenic bacteria، بەوەش چالاکی و کاریان پەك دەخات. دەربارەی بایەخ و نرخی خۆراکیشی، جگە لەوەی یەکێکە لە پرۆتینەکانی شیر، بەتوخمی ئاسنەوە دەنوسێت، و بەوە رێگا بۆ ساوا شیرەخۆرەکە خۆش دەکات بۆ ئەوەی بەتەواوی سود لەو توخمە وەرگرێت لەکاتی خواردنەوەی شیرداو نەیەڵێت وردە زیندەوەرە نەخۆشخەرەکان سودی لێ ببینن.

ئەوەی شوێنی تێڕامانە ئەوەیە کەئەو منداڵانەی کزی بەرگریان هەیە، توشی هەستیاریەتی بەپرۆتینی شیری دەستکرد دەبن، ولەوانەشە ئەوە ببێتە هۆی مردنیان، یا توشی هەستیاریەتی بەشیر دەبن، لەکاتێکدا ئەم دیاردەیە لەو منداڵانەدا نیە کەشیری دایکیان دەخۆن.

خشتەی ژمارە (٣)

بڕی ترشە ئەمینیەکان لەشیری دایك و شیری مانگادا.

ترشە ئەمینیەکان	شیری دایك ملگم/١٠٠گم لەشیری شل	شیری مانگا ملگم/١٠٠گم لەشیری شل
ترشە ئەمینیە بنچینەییەکان		
لیوسین	٩٥	٣٢١
ئایزۆلیوسین	٥٦	١٩٨
لایسین	٦٨	٢٦٠
میثیونین	٢١	٨٢
ڤالین	٦٣	٢٢٠
هستدین	٣٣	٨٩
فنیل ئەلەنین	٤٦	١٥٨
تریبتوفان	١٧	٤٦
ترشە ئەمینیە نابنچینەییەکان		
تریونین	٤٦	١٤٨
سیستین	١٩	٣٠
ئەرجنین	٤٣	١١٩
ئەلەنین	٣٦	١١٣
تایرۆسین	٥٣	١٥٨
گلایسین	٣٦	٦٩
پرولین	٨٢	٣١٨
سیرین	٤٣	١٧٨
ترشی ئەسپارتیك	٨٢	٢٤٩
ترشی گلوتامیك	١٦٨	٦٨٧

لەم خشتەیەدا دەردەکەوێت کە:

١-زۆربەی هەرەزۆری ئەو ترشە ئەمینیانەی لەشیری مانگادا هەیە، لەشیری دایکیشدا هەن بەڵام بەڕێژەی جیاواز، جیاوازی لەبڕی ئەم ترشانەشدا دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی لەڕێژەی پرۆتینی شیری مانگاو شیری دایکدا، پرۆتینی هەردوو سەرچاوەکەش نرخی بایولۆژیان بەرزە.

٢- جۆرو بڕی ئەو پرۆتینەی لەشیری دایکدا هەیە، پەیوەندی نیە بەو پرۆتینەی دایك دەیخوات، جگە لەو بارانە نەبێت کەپرۆتین زۆر کەم دەخورێت، یا ئەو بارانەی کە پرۆتینی نرخ نزمی بایولۆژی دەخورێت، واتە هەژارە لەترشە ئەمینیە بنچینەییەکاندا.
٣-لەگەڵ ئەوەی گلۆبۆلینەکانی بەرگری Immunoglobulin پێکهاتوە سەرەکیەکانی بەرگریە لەشیری مانگادا، شیری دایك جگە لەوەش، ٥و١٧% (لاکتوفیرین)و ١و٥% لایسۆزایم (Lysozyme) ی تێدایە، ئەم دوو پێکهاتوە توانستی بەرگری دروست دەکەن دژی زۆربەی نەخۆشیە میکرۆبیەکان.
٤- شیری دایك بڕێك لەتاورینTaurineی تێدایە کەزۆر زیاترە لەو بڕەی لەشیری مانگادایەو، یەکێکە لەترشە ئەمینیە بەرەڵاکان (ئازادەکان) Free amino acid FAAو بەرێژەی بەرز هەن بەتایبەتی لەشانەکانی دەماخی کۆرپەلەدا. ئەمەش بەڵگەیە لەسەر ئەوەی کەتاورین ڕۆڵی لەگەشەی دەماخدا هەیە، لەگەڵ ئەمەشدا بەشدارە لەگەڵ ترشەکانی زراودا، کەلەپێکهاتوی کیمیاویدا لەکۆلیسترۆڵ دەچێت.
ترش و خوێیەکانی زراو، ڕۆڵێکی باڵا دەبینن لەکرداری مژینی توخمە خۆراکیەکان لەریخۆڵە باریکەوە. بڕواش وایە کەپێکهاتوەکانی زراو، کەتاورینیان تێدایە ڕۆڵێك بگێڕن لەکۆنترۆڵ کردنی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا.

٥- زۆر وەرگرتن یاکەم وەرگرتنی پرۆتین دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کێشە لەشیرە خۆرەکەدا، لەوە دەچێت زۆر کەم وەرگرتنی پرۆتین زۆرتر شیرەخۆرەکە بخاتە مەترسیەوە، لەوەدەچێت کەم یاهێواش گەشەکردنی دەماخ لەئەگەرەکانی نەخۆشی بن لەکاتی کەم وەرگرتنی پرۆتیندا لە٦% کەمتر لەو وزەیەی وەردەگیرێت، کەچی ئەم کێشە زۆر کەم تووشی شیرەخۆرەی ساغ دەبێت کەشیری دایك دەخوات لەسێ مانگی یەکەمی ژیانیدا، تەنانەت لەو کاتانەش کەدایکەکە بەمام ناوەندی بەدخۆراکی توشبوە.
خشتەی ژمارە (٤)
بڕی ڤیتامین لەشیری دایك و شیری مانگادا.

(بڕەکان بۆ هەر ١٠٠ مللتر شیرە)

شیری دایك		شیری مانگا		
ڤیتامینەکان	ژمە لەڕۆژی یەکەم تاڕۆژی پێنجەم	ژمە لەڕۆژی شەشەم تادەهەم	شیری تەواو	شیری تەواو
تواوەکانی ئاو ئاو Water Soluble Vitamine				
ڤیتامین (mg.C	٤و٤	٥و٤	٣و٤	٦و١
ڤیتامین mcg.B1	١٥	٦	١٦	٤٢
ڤیتامین mcg.B2	٦و٢٩	٢و٣٣	٦و٤٢	١٥٧
نیاسین (mcg)	٧٥	١٧٥	١٧٢	٨٥
ڤیتامین mcg.B6	-	-	١١	٤٨
ترشی پانتۆثینیك mcg)	١٨٣	٢٨٨	١٩٦	٣٥٠
ڤیتامین mc.B12 g	٠٤٥و٠	٠٣٦و٠	کەم	٥٦و٠
بیوتین (mcg)	١و٠	٤و٠	٤و٠	٥و٢
کولین (mg)	-	-	٩	١٣
ئینوسیتول (mg)	-	-	٣٩	١٣
تواوەکانی ئاو چەوری Fat Soluble Vitamin				
ڤیتامین (mcg)A	٨٩	٨٨	٥٣	٣٤
ئەموو مادە کارۆتینەکان (mcg)	١١٢	٣٨	٣٧	٣٨
ڤیتامین (iu.D	-	-	٤٢و٠	٣٦و٢
ڤیتامین mg.E	٢٨و١	٣٢و١	٥٦و٠	٠٦و٠
ڤیتامین mg.K	-	-	٥و١	٨و٥

سەرنج:
مەبەست لە(mg) (ملگم) واتە بەشێك لەهەزاری یەك گرام
= = (mcg) (مـــایکرۆگرام) واتـــە بەشـــێك لەملیۆنێکی یەك گرام

١- ڤیتامینـــەکان لەهـــەموو پێکـــهاتوەکانی دیکـــەی شـــیر جیاوازن، لەگەلّ ئەوەی ئەم جیاوازیەی ڤیتـــامین لەخۆراکـەکانی دیکە زۆر لەوەی شیر زیاترە.

٢- گەلێك هۆکار، کـار لەئاستی ڤیتامینـەکانی شیردەکەن، مەرجیش نیە هەمان هۆکار و بەهەمان کاریگـەر، کـار لەشـیر دەرەکانی دیکە بکەن. خۆراکو دەرمانو هۆکارە بۆماوەییەکان گەورەترین ئەو هۆکارانـەن کـە کـار لـەدایکی شـیدەر دەکـەن. هەروەها هەلّسوکەوت و کاری دایکەکە لەکاتی سکپڕیەکەوە و پێشترو لەکاتی شیداندا، زۆر پەیوەندیان بەبابەتەکەوە هەیە.

٣- گـــەورەترین لـــەو کێشـــانەی دەربـــارەی مـــەزندەکردنی پێویستیەکانی شیرخۆرە دێنە پێشەوە، لـەتێکچوونی جێگـیریی بـڕی ڤیتامینـــەکانی شـیری دایکـــەوە پـەیدا دەبـــن، لـــەوەی کەمـــەندێك منـدالّ دەتوانـن بەباشـی بـــەبێ ڤیتـــامینی کـــەم یادەرکەوتنی کەم ڤیتامینی لەهەندێك جاردا لەشیری دایکـدا، بژیـن. هـەرچۆنێك بێـت نـاتوانرێت راســپاردەی زۆر تایبـــەتی دەربـارەی بـڕی ڤیتـامین لەشـــیری دایکـداو گۆڕانکاریـــەکانی پێشکەش بەشیرەخۆرە بکرێت.

٤- بـــڕی ڤیتـــامین C لەشـــیری دایکـــدا بریتـــیە لـــە ٢و٥ملگم/١٠٠مل و ئەمەش پێداویستیەکانی شیرەخۆرە دابین دەکات، ئەم ئاستەش پەیوەندە بەوەرزەکانی سـالّەوە، بێ‌گومـان جیاوازیە وەرزیەکانیش هەر لەجیاوازی بڕی وەرگرتنی ڤیتـامین C خۆیەوە دێت لەخۆراکدا.

٥- بڕی ڤیتامینـــەکانی کۆمەلّـەی B، بەشـێوەیەکی دیـار لەشـیری دایکـدا جیـاوازن. لـەناو کۆمەلّەکەشـدا ڤیتـامین B1لەهـــەموویان جیـاوازترە، چونکـــە هـــەموو خۆراکێـــك‌و دەرمانێکی وەرگیراو کار لەرێژەکەی دەکـات لەشیری دایکـدا، کەمی ئەم ڤیتامینە لەشیرەخۆرەدا کەشیری دایکیان وەردەگرن. لەوکاتانـــەدا دەردەکـــەوێت کەخۆراکەکـــە لـــەم ڤیتامینـــەدا هەژارێت. یادایکەکە مەی‌خۆرێت، یا بەشێوەیەکی ریکوپێـــك بەردەوام دایکەکە، هەندێك دەرمانی دیاریکراو بخوات.
تێکڕای بڕی رایبۆڤلاڤین (ڤیتامین B2) لەشـیری دایکـدا ٤٠ مـایکرۆگرام/١٠٠ ملـە، دەسـتە زانسـتیەکان پێویسـتی ئـەو دایکانـەی حـەپی دژە سـکپڕبوون دەخۆن بۆئـەم ڤیتامینـــەیان تۆمـارکردوە، هـەروەها پێویسـتی بۆئـەم ڤیتامینـە پـەیوەندی بەووزەوە نیە.
بڕی ئەو (نیاســین)ەی رۆژانـە لەشـیری دایکـدا دروسـت دەبێـت کەبریتیە لە(٨٥٠مل شیر)، کەپێداویستیەکانی شیرەخۆرە دابین دەکـات. لەنیشـــانەکانی کـــەمی ئـــەم ڤیتامینـــە، توشـــبونە بەنەخۆشی پێلاگرا Pellagra، کەلەنەخۆشیەکانی پێســـتەو کەسـەکە توشی رەوانـی دەبێـت لەحالّەتـە توندەکانیشـیدا تێـك چونە دەماریەکانی لەگەلّدا دەبێت.
لەوەدەچێت کەشیری دایك بەتەواوی پێداویستیەکانی شـیرەخۆرە بـۆ پایرۆدۆکسـین (ڤیتـامینB6) دابـین بکـاتو هێندێکیـش کەمی لـێ‌زیاد بێت. ئاستی ئەم ڤیتامینە لەشیردا لـەرۆژەکانی یەکەمی دوای لەدایکبوندا بەخێرایی زیـاد دەکـات لـەبڕی زۆر کەمەوە، تا دەگاتە ١-٢ مایکرۆگرام/١٠٠مـــل، ئەوسـا وردە وردە لەمـانگی یەکەمـەوە تا مانگی حەوتەم لەسوڕی شـیرداندا بەرزدەبێتەوە تادەگاتە ٢٧مایکرۆگرام/١٠٠مل.
وەك تێکـــڕا یـــەك شـــیر ٥و١٠ مـــایکرۆگرام/١٠٠ملـــی لەپایرۆدۆکســین تێدایـە — بـەپێی ئـەو بەرئەنجامانـەی کـەزانا فەرەنسیەکان پێی گەیشتون.
نیشانەکانی کەمی ئەم ڤیتامینەو لـەو شـیرە خۆرانـەی بەشـیری دایك گۆشدەکرێن کاتێك دەرکـەوتوە، کەشـیری دایکەکـە ٦-٨ مایکرۆگرام/١٠٠ملی تێدابوبێ.

لێکۆڵینەوەکانی ئەنجومەنی تۆژینەوەی نیشتمانی ئەمەریکی پێداویستیەکانی بۆ ترشی پانتۆپنیك بە٢ملگم ڕۆژانە بۆ شیرەخۆرەیەکی ٦ مانگی داناوە، و ٣ملگم بۆ ساوایەکی گەورەتر.

بڕی ئەو ترشی پانتۆپینیکەی لەشیری دایکدا هەیە هەموو پێداویستیەکانی ساوا ڕۆژانە دابین دەکات ئەگەر بڕی ٦٠٠-٨٠٠ مللتر شیر ڕۆژی وەربگرێت.

ئەنجومەنی تۆژینەوەی نیشتمانی ئەمەریکی، پێداویستی ڕۆژانەی ساوایەکی ٦-١٢مانگی بۆ (بیوتین) بە٣٥مایکرۆگرام داناوە. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کەشیری دایك لەبیوتیندا هەژارە، لەبەرئەوەشە کە ئەگەر وردە زیندەوەرەکانی ناو ڕیخۆڵەی ساوا کەبەشداری دروستکردنی ئەم ڤیتامینە نەکەن، ئەوا ساواکە نیشانەکانی کەمی ئەم ڤیتامینەی تیادا دەردەکەوێت. لەگەڵ ئەوەشدا گەلێك بەکتریاو گەڕوی تایبەتی توانای دروستکردنی (بیوتین) یان هەیە. بڕی ئەو بیوتینەی دروست دەبێت بەپلەی یەکەم بەندە بەژمارەو جۆری ئەو بەکتریایانەی مایکرۆفلۆرای ڕیخۆڵە پێکدەهێنن. دەرکەوتوە کەبڕی ئەو (بیوتین)ەی لەشیری دایکدا هەیە بەندە بەبڕو جۆری ئەو خۆراکانەی دایکەکە وەریان دەگرێت، لەوانەشە هیلاك بوون و ئەرك کێشان هەندێك لەبیوتین وون بکات.

کەمی ڤیتامین B12 لەوساوایەی کەشیری دایکی دەخوات دەرناکەوێت. ئەگەر خۆراکی دایکەکە باش بوو. کەمی ئەم ڤیتامینە زۆر دەگمەنە، تەنها لەو حاڵەتانەدا نەبێت کەدایکەکە بەگران گۆشتو مریشكو ماسیو شیرو بەروبومەکانی دەست بکەوێت. لەوانەیە کەمی ئەم ڤیتامینە لەو کەسانەدا دەربکەوێت کەتەنها خواردنی ڕوەکیان هەیە (ڕوەکیین)و خۆراکی گیانەوەری ناخۆن.

بڕی ئەم ڤیتامینە لەو کەسانەشدا بەفراوانی جیاوازە گەروەکیش نین لەخۆراکیاندا. نیشانەکانی کەمی ئەم ڤیتامینە لەمناڵدا بریتیە لەدەرکەوتنی زیپکەی تۆخ لەسەر پێستو کەم خوێنی تیژو لەش قورسی.

ئەگەر چارەسەر نەکرا، منداڵ دەکەوێتە حاڵەتی بێهۆشیەوەو لەوانەشە بمرێت. لەوەدەچێت لکاندنی ڤیتامین B12 بەپرۆتینەوە لەشیری دایکاندا ببێتە هۆی ڕێگەگرتنی ڤیتامینەکە لەبەکتریا کەپێویستی پێیەتی لەبەرئەوەشە کەبەشی هەرەزۆری ئەو ڤیتامین (B12)ەی لەشیردا هەیە، دەتوانرێت لەلایەن ساواکەوە سودی لێببینرێت.

٦- بڕی ڤیتامین (A) لەشیری دایکدا زیاترە وەك لەبڕەکەی لەشیری مانگادا. لەگەڵ ئەوەی تێکڕای کۆی مادە کارۆتینەکان Carotenoids تارادەیەك تیایدا نزمە. لەوەدەچێت ئەو دایکانەی کە خواردنیان باشە، بڕێکی کۆکراوەیباش لەم ڤیتامینە لەجگەریاندا هەبێت.

یەکێك لەهەرە گرنگترین سەرچاوەکانی ڤیتامین D لەلەشدا ئەوەیە کەلەمادە چەوریەکانەوە بەبەرهەم دێت 7-dehydrocholesterol، کەلەپێستدا هەیەو لەڕێگای تیشکی سەرو وەنەوشەیی خۆرەوە، دەگۆڕێت بۆ ڤیتامین D، بێگومان کەم خۆدانە بەرتیشکی خۆر کاردەکاتە سەر بڕی ڤیتامین D لەشیری دایکەکەو شیری مانگاکەشدا. تائێستا زۆربەی شارەزایان پێشنیازی ئەوە دەکەن ڤیتامین (D) ڕۆژانە بۆ هەموو ساوایەك بکرێت بە(٤٠٠) یەکەی جیهانی. لەگەڵ ئەوەی ئەم ڤیتامینە لەبەشە چەوریەکەی شیردا تواوەتەوە، کەچی بەشێوەی سلفاتی ڤیتامین Dی تواوە لەئاویشدا هەیە، بڕواش وایە لەشیری دایکشیدا هەبێت، ئەم ئاوێتەیە بەپێچەوانەی شێوە تواوەکەی لەچەوریدا، بەرگەی گەرمی ناگرێت لەکاتی پاستورکردن یا پاکژکردنیدا Sterlization لەوەش دەچێت شێوە تواوەکەی لەئاودا لەشیری دایکدا زۆرتربێت وەك لەشیری مانگادا. چونکە دەرکەوتوە تێکڕای ئەم ڤیتامینە لەشیری تەواودا ٨و٨ مایکرۆگرام/لتر، لەنێوان ٨و٦-١٢ مایکرۆگرام/لتردا دەبێت ئەگەر وای دابنێین کەبەکارهێنانی ڕۆژانەی پێشنیازکراو بریتیە لە٤٠٠ یەکەی جیهانی (واتە ١٠ مایکرۆگرام) لەڤیتامینەکە. ئەوا شێوە تواوەکەی ڤیتامینەکە لەشیری‌دایکدا تێکڕای پێداویستەکانی ڕۆژانەی ساواکە جێبەجێ دەکات.

کەمی ئەم ڤیتامینە لەشیردا، دەبێتە هۆی ئێسکە نەرمە، کەبریتیە لەنەخۆشی تێکچوونی ئێسکەکان ئەم کێشە بەزۆری ساوای دایکە زنجیەکان دەگرێتەوە لەپێستیان تۆخە، و بەشیری خۆیان مناڵەکە بەخێو دەکەن، چونکە شیری مانگای ووشك کە بۆ ساوا کراوە بەپێی پێویست ئەم ڤیتامینەی تێکراوە.

ڤیتامین (E)یش لەشیری‌دایکدا زۆر ترە لەشیری مانگا، بەشێوەیەك کە ئەو ساوایانەی شیری دایکیان دەخۆن هەر لەڕۆژەکانی یەکەمی ژیانیاندا بڕی ئەم ڤیتامینە لەزەرداوی خوێنیاندا زۆرە. بەڵام ئەم زۆریە دەرناکەوێت ئەگەر ساواکە شیری مانگا بخوات. بڕی ڤیتامین E لەشیری دایکدا لەنێوان (٣و١-٣و٣ملگم)ە، وادەزانرێت کەئەم بڕەش پێویستەکانی ساوا جێبەجێ بکات.

ئەلفا تاکۆفیرۆڵ &- Tacopherol دادەنرێت بەچالاك ترین شێوەی ڤیتامین (E)

بەدەگمەن شیری دایك بڕی تەواوی لەڤیتامین K تێدایە کەبتوانێت پێداویستیەکانی ساوا جێبەجێبکات. بەتایبەتی لەرۆژەکانی یەکەمی ژیانیدا، کەمی ئەم ڤیتامینە لەشیرداو کەم توانای زۆر خواردنی شیر لەمناڵەکەدا وای کردوە کەبڕی ئەم ڤیتامینەی تیادا کەم بێت.
بۆیە کۆمەڵەی ئەمەریکی بۆ تەندروستی گشتیو پسپۆڕانی دیکە راسپاردەی ئەوە دەکەن کەئەم ڤیتامینە (واتە ڤیتامین K) بدرێت بەساوای نوێبوو. کەتەنها شیری دایکی دەخوات. لەوانەشە لەرۆژەکانی یەکەمی ژیانیدا، شیر بەتەنها بەس بێت وەك سەرچاوەی ئەم ڤیتامینە.

٧- شیری مانگا لەشیری دایك دەوڵەمەندترە لەزۆربەی ڤیتامینەکاندا لەگەڵ ئەو بڕانەش کەلەکاتی کرداره هەمەجۆرەکانی گەرم کردندا ونی دەکات. چونکە شیری مانگا ڤیتامین B1، B2، B3و ترشی پانتۆپینیك و بیوتین و کولین و ڤیتامین D، Kی زیاترە.
بەڵام بڕی ڤیتامین (C، A، E و نیاسینو و ئینوسیتولێ) لەشیری دایك کەمترە.

لەگەڵ ئەوەشدا تائێستا بایەخی ئینوسیتولّ بۆساوا نەدۆزراوەتەوە.

سەرنج م. خالد خاڵ ئەم وتارەی بە زمانی عەرەبی بۆ نوسیوبوین، م. ئەکرەم قەرەداخی کردی بە کوردی.

ز.-س

سەرچاوەکان **REFERENCES:**

Roadhouse, C.L. and Hedersonm J.L. (1950)
The Market- Milk Industry, 1st. ed., Mc Gram Hill, Book Company, New york
jenness, Rand Patton (1959)
Principles of Dairy chemistry
John Wiley and sons. Inc. new york U.S.A
3-Joseph s. Fruton and sofia simmonds. (1958)
General Biochemistry. 2 nd Ed, John Wiley and sons,
INC. New york.
٤-خالد محمد الخال والدكتور هيلان حمداى على (١٩٨٤) مبادئ تصنيع الألبان. مطبعة جامعة الموصل، العراق.
٥-الدكتور عبدالخالق خورشيد (١٩٩٠) حليب الأنسان وخلائط الرضع
كتاب مترجم من اللغة العالي، جامعة صلاح الدين اربيل.
٦- خالد محمد الخال (١٩٨٠)
حليب الأم واهميته في تغذية الطفل
مجلة التقني، العدد الثاني، السنة الأولى. بغداد.
٧- الدكتور ثابت عبدالرحمن السقر و د. محمود عبدالعمر (١٩٨٢) و د. رعد صالح الحمداني الحيب السائل، مطابع الرسالة، كويت.

هاتنە خوارەوەی ڕێژەی نەخۆشیەکانی دڵ لە ئەمەریکا

توێژینەوەکانی ئەم دواییە، دەری خست کە مەترسی نەخۆشیەکانی دڵ، لە ئەمەریکادا، لەم ساڵانەی دوایدا بەڕێژەی ١/٣ لەناو سپیەکاندا دابەزیوە، بەڵام لەناو رەشەکاندا زۆر نەگۆڕاوە، ئاشکراشە نەخۆشیەکانی دڵ، لە وڵاتە پێش کەوتووەکاندا هۆی سەرەکی مردنە.
راستە، لەم سی ساڵەی دوایندا ٥٠٪ رێژەی مردن بەنەخۆشیەکانی دڵ لە ئەمەریکادا دابەزیوە، بەڵام ئێستا ٤٠٪ ی ئەوانەی دەمرن، لەوێ، هەر بە نەخۆشیەکانی دڵ دەمرن.
لە توێژینەوەیەکدا کە بە سەرۆکایەتی دوکتۆر واین روزموند لە زانکۆی نورپ کارولینا لە تچاپل هیل کرا، لەسەر ئەو ئامارانەی کە لە ١٩٨٧ەوە تا ١٩٩٤ لەوبارەیەوە ئەنجام درابوو، دەرکەوت کە ٢٨٪ ی پیاوانی سپی و ٣٠٪ ی ژنانی سپی نەخۆشەکانی دڵ تیایاندا کەم بۆتەوە، بەهۆی پێشکەوتنی چارەسەری تەنگژە دڵیەکانەوە، هەروەها ئەو توێژینەوەیەی لەگۆڤاری New England Journal of Medecine دا بڵاوکرایەوە، دەری خست کە رەشەکان وەك سپیەکان، ناتوانن چارەسەری خۆیان وەربگرن رۆزموند و هاوڕێکانی زانیاریەکانیان لە ولایەتەکانی نۆرپ کارولینا و میسسپی و مینسوتا و ماریلاند کۆکردبوەوە.
Λ.

بەرکوتێکی

ئەنتەرنێتو ژیانی سەردەم

عزیز ئالانی

پەیوەندی بکە بە ئەنتەرنێتەوە ئەگەر دەتەوێت؛

- شانۆگەریەک لەکاتی نمایشکردنیدا لە یەکێک لەهۆڵەکانی لەندەن دا ببینی... لەهەرشوێنێکی ئەم زەویەدایت!
- تازەترین رۆژنامەو گۆڤاری جیهان بخوێنیتەوە، بەهەر زمانێک (جیهانی) کە دەتەوێت!
- بەرنامەکانی کام ئێزگەو تەلەفزیۆنت دەوێت!
- کاتژمێرەکەی دەستت بوەستێنیت و کاتیش بۆ دواوە بگەڕێنیتەوە بۆ هەر (شوێن) ێک کە دەتەوێت!
- دەتەوێت لەگەڵ هەرکەسێکدا بدوێیت، یان نامەو داخوازیەکانتی پێ رابگەیەنیت.
- بەشداری بکەیت لەهەرکۆڕو کۆبوونەوەو سیمینارێکی جیهانیدا، یان گوێ بگریت بۆ تازەترین هەواڵ.
- تەنانەت بۆ خوێندنەوەی دەقی بابەتەکانی ئەم گۆڤارەش.
- ئەگەر هیچ کام لەمانەیشت ناوێت ئەنتەرنێت لەخزمەتت دایە بۆ پێشکەش کردنی مۆسیقای خەم رەوێن و دیمەنە جوانەکانی سروشت..!

سروشت پەردەدارە، نهێنی‌یەکانی لەسەر یەکتری هەڵچنراوە، بەڵام هەرئەو پەردەداریەشە کەتێنو گوڕو گوڕمێکی بەهێزدەدات بەمرۆڤ تاکو ڕازو پەنهانەکان بدۆزێتەوە، هەرچەندە سروشت تەمەن درێژو مرۆڤیش هاوژیانی بێت، ڕۆژێک نیە هەموو نهێنی‌یەکانی ئەم سروشتە لای مرۆڤ بەتەواوەتی زانراوبێت، بەڵکو هەردەبێت کۆمەڵێ نهێنی وەک مەتەڵی نەزانراو بمێنێتەوە! ئەوەش مرۆڤ کوڵو سست ناکات! زانستو تەکنەلۆژیا هەمیشە گوتویەتیو دەڵێت: ئەوەی داهێنراوی ئەمڕۆیە دوێنێ نەزانراوبوو، بەڵام مەرج نیە ئەو داهێنراوە ڕەگو ڕیشەیەکی دێرینی نەبێت. بۆ نمونە: سروشتی مرۆڤی دێرین وەک مرۆڤی ئەم سەردەمە شەیدای زانینی نهێنی‌یەکانی گەردوون بوە، حەزی‌کردوە بیانناسێت، ئاشنایەتی لەگەڵ دەوروبەریدا پتەوتر بکات، سروشت بۆ خۆی دەستەمۆبکات، بەرەنجامی ئەم دوو جەمسەرەش لەدایک بوونی ململانێ‌یەکی بەردەوام بوە، ململانێ جارێکی‌تر بوەتەوە هۆکار بۆ گەشەپێدانی هێزی زانستی، ئەوەش لەگۆڕەپانی پیادەکردندا بوە بە زادەی هەزاران ئامێرو کەرەسەو دەزگای تەکنەلۆژی.

ئەنتەرنێتیش، هەرچەندە داهێنراوێکی ئەم سەردەمەیە، بەڵام بەرهەمی گوڵە هەزێکی هەزاران ساڵی تەمەنی مرۆڤە، تەنانەت هەندێک لەرەهەندەکانی بواری بەکارهێنانی ئەنتەرنێت دەگەڕێتەوە بۆ چاخی بەردین، ئەودەمەی کەمرۆڤ هێمای بەکاردەهێنا بۆ ناسینەوەو دەستنیشانکردنی (مەدلول)ە بەرجەستەکانی دەوروبەری لەسەر کوچکەی (دەریا – ئاسمان – زەوی)دا، حەزکردن لەجیهانگەریی‌و شارەزابوونی ژینگەو دۆزینەوەی نادیارەکان ریشەیەکی کۆنی هەیە لە پێکهاتەی

هـزری و دەروونـی مـرۆڤ دا، ئەخشـە هەلکـەنراوەکان‌و بەبەردبووەدێرینەکان ئەو راستیەمان بۆ دەگێڕنەوەو پێویست بە بەلگە هێنانەوەی زیاتر ناکـات، وێنـەو پاشماوە دێرینـەکان بـە زەمانێك مێژووی رابوردوو خواست‌و ئاواتـەکانی داهـاتووی باو باپیرانمان دەگێڕنەوە کە هەموو لایـەکمان بـە باشـی لێیـان تـێ دەگەین.

ئەنتەرنێت داهێنراوێکی دوو جەمسەرە، وەکو زۆربەی کەرسە و ئامێرە تەکنۆلۆژیەکان هەردوو لایەنی (هەموار + ناهەموار) ی تێدایە، بەلام لە رووی مەترسیەوە ئانیستاش مشتومڕ لەسەر ئەو ئامێرەیـە کـە کۆرپـەی ئەنتـەرنێت تیـایدا لـەدایك بـووە، ئەوەش نەك لەبـەر ئاراستەی مێژوویی بـەلکو لـە ترسی ئەو ئـایندە دوورەی کـە ئەنتـەرنێت تیـادا دەبێتـە ئاوێنەیـەکی بەردەستی هـەموو کەسـێك، ئـەو کاتـەش (گونـدی جیـهان) تۆپێکی بچکۆلە دەبێت بەدەستی هەرکەسـێکەوە کـە بیـەوێت ئەمدیواودیوی پێ بکات!

مەترسی‌یەکە لەوەدایە کە باوەشی لەدایك بوون‌و گۆش کردنـی ئەنتەرنێت ئاتەمەنی بالق بوونی (وەزارەتی بەرگری ئـەمریکا) بوو لە سـالی ١٩٦٩ دا، پاشـان ئەنتـەرنێت بـە مـەدەنی کـرا، هەرچەندە لـە بـوارە جیـاوازو رەهـەندە جۆراوجۆرەکـانی ژیـانی مەدەنی سەردەمدا زۆر سوودی لـێ وەردەگیرێت، بـەلام زانایـان بە دووری نازانن کە پاش پەیبوونی جارێکی تر بگەڕێتەوە هەمان ئامێزو ببێتەوە رۆڵەیەکی گیانبەخش‌و سەربازێکی خوێن ڕێژ و خۆشکەری گڕو کلپەی جەنگێکی جیهانی گەورە!

لـەم سـەردەمەش دا ئەنتـەرنێت کاریگەریـەکی گـەورەی هەیـە لەسـەر بونیـادی کەسـێتی مرۆڤـی هارچـەرخ‌و بـارە دەروونی‌یەکانی‌و پلەکانی خۆ رۆشنبیرکردنی خێراو بەپەلەپێدانی زانیاریەکان بەهەرکەسێك کە داوای ئەو زانیاریانەی لـێ بکات، بەبێ خوێندنەوەی لایەنە گرنگەکانی ئەو کەسـە لەسـەر ئاستی زانستی‌و سیاسی و کۆمەلایەتی‌و...هتد

لەگەڵ ئەو هەموو خالانـەی پێشـوویش دا نـابێت راستیەکمان

لەبیر بچێت ئەویش ئەوەیە کە ئەنتەرنێت (س) ی شاراوە بوو لە هاوکێشەیەکدا کە هەزاران سـالە مـرۆڤ بـەدوای دۆزینـەوەیدا وێلە...!

ئەمڕۆ خەلکی پێ لە لێك نزیك بونەوەو یەکتر ناسـین دەکەنـەوە بیزکـەی (مۆنۆپـۆڵ) ی دەسـەلات‌و (بـۆ خۆژیـان) چوەتـە ئەرشیفی کەلتورە کلاسیکی‌یەکانەوەو رەنگە چەند سالێکی تر بخزێتـە ئەنتیکەخانـەوە، بـەلام ئەمـە مایـەی بـن بڕکردنـی داگیرکاریی نییـە!، ئەنتـەرنێت فاکتـەرێکی زۆر کاریگـەرە بـۆ سازدانی کەش و دۆخی میکانیزمی ئەو لێك نزیك بونەوەیە لە چوارچێـوەی هەولـەکانی تـری (عولمـە) دا بـەخۆی‌و خەسلەتەکانیەوە!

وەلامدانەوەی خەلکیش زۆر خێرایە بۆ بـاربۆکردنی ئەنتـەرنێت بـەو مـادە خۆراکیانـەی کـە هـەرگیز خـودی ئەنتـەرنێت لێـی تێرنابێت، بۆ نمونە:

تازەترین ئامار دەریخستوە کە تا سالی ١٩٩٩ زیاتر لـە (٦٥) ملیـۆن کـەس بەشـداری تێدا کـردوە! ئەمـە جگـە لـەوەی کـە ژمـارەی دامـەزراوە و کۆمپانیاکـان بـۆ پراکتـیزەکردن‌و گەشەپێدانی تۆڕەی ئەنتەرنێت دەگاتە (٢٢٠٠٠) دامەزراوە!

ئەو کاتەی کە شۆڕشی پیشەسازی نێوان یەکێتی سۆڤیەت‌و ئەمریکا لە پێشبڕکێیەکی ترسناك دابوو بۆ برەودان بە بـواری سەربازی، وەزارەتی بـەرگری ئەمـریکا بڕیـاریدا سسـتمێکی گەیاندنی خێرا دروسـت بکـات بـۆ وریـاداری و خـێرا بەرپـەرچ دانەوەی هەر هێرشـێکی ئـەتۆمی سـۆڤیەت، یـان ئاگـابون لـە بـەرایی روداوە سروشـتی‌یەکان، وردە.. وردە.. ئـەم بیزکەیـە بایەخی پێدرا تا تۆڕەیەکی ساکاری گەیاندنی خێرا دروستکرا، کـە پێـی دەگوتـرا (ARPA NET – ئەرپانێت)، پاشـان هەندێك زانکـۆی ولاتـە یـەککرتوەکانی ئـەمریکا توانیـان بـۆ مەبەستی کاروباری زانکۆیـی بـەکاری بهێنن، ئەمـەش یەکـەم پلـەی ترازاندنـی ئەنتـەرنێت بـوو، یـان ترازاندنـی دایکـی ئەنتەرنێت بوو بۆ ناو سنوری بە مەدەنی کردن.

لەهەمان کاتدا رێخۆشـکردنێك بـوو بـۆ جیاکردنـەوە لقێکـی تایبەت بە سەربازی بەناوی (Milnet – میلێنت) ئەوەش لـە سـالی ١٩٨٣ دا جێبـەجێ کـراو پـاش تێپـەڕبوونی (١) سـاڵ بەڕێوەبردنی تۆڕەکە بە (دامـەزراوەی زانیاریـە نیشتمانیەکانی ئەمریکا – NSA) سپێردراو ناوەکەیشی گۆڕا بۆ (NSF ENT – نسف ئێـن) و ئەمـەش دوایین قۆنـاغی تەمـەنی تایبەتمەندێتی ئەنتەرنێت بوو، چونکـە لەگـەڵ کۆتـایی هـاتنی سالی ١٩٩٠ دا ئەنتەرنێت بەجیهانی کراو ناوەکەیشی گۆڕا بۆ (International Net work) واتە: تۆڕەی جیهانی.

ئێستا ئەنتەرنێت لـە هـەموو جیـهاندا هەیـەو بەمـەش هـەموو جیهان لەو شوێنانەدا هەیە کە ئەنتەرنێتی لـێدەبێت! بەوپـەڕی خێراییەوە تازەترین زانیاری تاقت کراو (خزون) بـە ڕوونـترین شێوەدا پێشکەش دەکات!

ئەنتەرنێت وەرچەرخانێکی گەورەی بەسـەر ئاراسـتەی مێـژووی جیهاندا هێنا، (کات) ێکی زۆری بۆ خەلکی گێڕایەوە، گەلێك لایەنی کۆمەلایـەتی و ئـابوری چارەسـەرکرد، تەنانـەت ژیـانی ئەم سەردەمەی زوربەی ولاتانی بوژاندەوە، دەروازەیـەکی نـوێی بـەڕووی جیـهاندا والاکـرد، پەیوەندیـەکانی نێـوان چـین‌و توێژەکـانی مرۆڤـی لـە سەرانسەری جیهاندا توندو تۆڵ کـردەوە، ژیـارو کـەلتورەکانی بەیـەکتری ناسـاندەوە، زمـانی لێك حالی بوونی هێنایە ئاراوە... هتد

مرۆڤی ئەم سەردەمە مرۆڤی تەنها یەك پارچە زەویـەك نیـە کـە تەنها ئەوێ بەولاتی خۆی بزانێت، تەنها مرۆڤی یەك (کات) ی دیـاری‌کراویش نیـە، بـەلکو مرۆڤـی ئـەمڕۆ مرۆڤـی ئێسـتاو دوێنێ‌و سبەینێیە، مرۆڤێکی ئەنتـەرنێتی بـێ سنورە لـەڕوی (زمان + مکان) ەوە!

ئەو گەشەکردن‌و پەرەپێدانەش زیاتر بەرەو پێش دەچێت، مانگە دەستکردو سستمە تازەکانی کۆمپیوتـەرەکانیش پالتاییـەکی باش داگیردەکـەن لـە خزمـەتی ئەم تۆڕەیەدا، جگـە لەمانـەش ڕاڕەوی گەشـەی زانسـت و تەکنـەلۆژیاش لـە گەشـەکردنی سروشتی خۆی ناکەوێت‌و سسـت نـابێت، بۆ نمونـە: داهێنـانی تەلـەفۆنی گیرفـانی وێنەبـەر لـە مـانگی ئایـاری ئەمسـالدا دروستکرا، ئەوەش لەلایەن دەزگایەکی پیشەسازی یابانی‌یەوە.

ئـەمڕۆ سەرتاسـەری جیـهان سـەرقالن بـە مەبەسـتی بەئەنجامگـەیاندنی پرۆژەیـەکی گرنـگ‌و هاوبـەش لـە چـەندین ڕەهەندی سەرەکی‌یەوە، ئەویش (عەولەمە) یە، کە لەڕاستیدا بە (گوندکردنـی جیـهان) ەو سەرەتاکەیشـی وەکـو کۆتایی‌یەکـەی وایەو لە (بەجیهانی کردنی گوند) ەوە دەست پێ‌دەکات.

یەکەمین هۆکار بۆ بەگوندکردنەکە پەیوەندی بە خـالی بـەرایی پەیوەندی ناوخۆیی مرۆڤەکانەوە هەیە بەهەمـوو ڕەگـەزو زمـان‌و چینـە جیاوازەکانیانـەوە، ئـەویش بـەندە بە زمـان و گفتوگـۆی خەلکی‌یەوە لە سەرانسەری جیهاندا، واتـە: تـازەترین فاکتـەری گـەیاندنی پۆسـتە (دەنـگ + ڕەنـگ) لـە کـەمترین کـات دا، ئەنتەرنێت دەتوانێت زۆر بـە ئاسـانی ئـەو کـارە ئـەنجام بدات، چونکە یەکەیەکی تایبەتی هەیـە کـە پێـی دەگوترێـت پۆسـتی ئەلکترۆنی E.mail لەم ڕێگایەیشەوە ملیۆنەها کەس دەتوانن ڕاستەوخۆ لەگەڵ یەکتریدا گفتوگۆ بکـەن لـە یـەك کـاتدا، جا لەهەرشوێنێکی زەویدابن، جگە لەمەش تۆڕەیەکی تایبەت تـر هەیـە بـەناوی Group Disscation واتـا: دایـەلۆگی گروپـەکان، بۆئـەوەی لـەم ڕێگەیـەوە کۆمەلـەو سـەندیکاو ڕێکخراوەکـان ئـالوگۆڕی بیروبۆچوونەکانیان بکەن.

وەرگرتـن و نیشـاندانی وێنـەو گواسـتنەوەی (وەپـائق) و (مستندات) سیمایەکی ژیانی هاوچەرخانەیە و نابـێ مرۆڤـی ئـەم سـەردەمە لێیـان بێ‌بـەش بێـت، ئەگـەر بیـەوێت هاوولاتیـەکی هەسـارەی زەوی بێـت یـان هیـچ نـەبێت، مرۆڤێکی دوای سالی دوو هەزار بێت!،

لەبەرئـەوەی کـە ڕەوتـی ڕۆشـنبیری و ڕاگـەیاندیش گۆڕانکـاری گەورەی بەسەردا هاتوەو کەم شت هەیە تازەبێت، دەبێت مرۆڤی ئەم سەردەمە ئاگاداری کاروانی ڕۆشنبیری و هونەرو ڕاگەیاندنی جیهانە بە گوندبوەکەی ببێت‌و گوم نەبێت!

بـەدور نـازانرێت و شتێکی زۆر ئاسـایی‌یە کـە کەسـێك لـە ئەمەریکاوە حەز بکات تەماشـای فیلمـی شـەوی بەرنامـەکانی یـەکێك لـە کەنالـە ئەوروپی‌یـەکان بکـات بەبێ بـەکارهێنانی سـەتەلایت، ئەنتـەرنێت بـۆ هـەردوو مەبەسـتەکە هاوکـاریت دەکات‌و ئاواتەکانت دێنێتە دی، بگرە تۆڕەیەکی جالجالۆکەیی تایبەتی هەیـە کـە کـورت کراوەکـەی بریتیـە لـە (WWW) The world wideweb

بیرۆکـەی دانـانی پێڕسـتی بابـەت‌و ڕێکخسـتنی کتێـب‌و نوسـراوەکانی نـاو کتێـب خانـە، زۆر کۆنـەو گـەلێك شـێوازو هونەری تایبەتیشی هەیە، بەلام جیـهانی نـوێ جیـاوازە، بگـرە بەدوور نازانرێت کە باشترین ڕۆشنبیر هیچ کتێبێك لەمالەکەیدا نـەبێت، یـان هـەر کتێبخانەیەکیشـی نـەبێت، بـەلکو شاشـەی کۆمپیوتەرەکەی‌و دوگمـەکانی بەردەسـتی دەبێتـە قەلـەم‌و کتێـب‌و تیـانوس و تەلـەفۆن و ئـەلبوم و تەلـەفزیۆن‌و رادیـۆو ڕۆژنامـەو صندوقـی پۆسـتەو ژووری ئەرشـیف‌و سـتۆدیۆی وێنەگرتن و دەرمانخانـەی ناومـال‌و پرسـگەی هـەموو جیـهان و .... هتد.

کاری گێڕانەوەی مێـژوو، گەڕاندنـەوەی (کـات) بـۆ دواوە، پیشاندانی ڕوداوە ڕابوردوەکان لەلایەن تۆڕەیەکی ئەنتەرنێتـەوە ئـەنجام دەدرێـت کـە پێـی دەگوترێـت: Information Ritrival جا داواکاریەکەی تۆ لە هەر بوارێکـدا بێـت، هـەر لـەم ڕێگەیـەوە مـرۆڤ دەتوانێـت بچێتـە نـاو گـەورەترین کتێبخانەکانی جیهانەوە و کام کتێب و نوسراوەی دەوێت بگـرە کام لاپەڕەو دێڕی دەوێت وەکو خۆی دێتە بەردەستی، لە هەمان کاتدا دەتوانێت یەکسەر بە چاپکراویش بەرجەستەی بکات، یان بە زمـانێکی تـر وەری بگـێڕێت، ئـەوەش بەیارمـەتی یەکـەی چاپکردنی کۆمپیوتەرەوە بۆی ئەنجام دەدرێت.

بـەکارهێنانی ئەنتـەرنێت ئـەرکێکی قورسـی ناکەوێتـە سـەر لـەرووی خەرجیاتـەوە بـە بـەراورد کردن لەگـەڵ ئـەو هـەموو دەستکەوتە گرنگانـەی لـە کورتـترین کـات داو لەسـەر ئاستی جیهانی بـۆی مسـۆگەر ودابین دەکرێـت، چونکـە کارەکـەی پێویستی بە تەنها یـەك کۆمپیوتـەر و هێڵێکی تەلـەفۆن و گۆڕەرێك دەبێت کە پێی دەگوترێت (مۆدیم).
ژیان لەسەر ئەنتەرنێت خەسڵەتێکی ئاشکرای ژیـانی هـەزارەی تـازەدەبێت، ڕوویـەکی گەشـی ژیـارو مەدەنیـەت دەردەخـات، زۆربـەی کارەگرانـەکانی مـرۆڤ ئاسـان و سـانا دەبێتـەوە، ئـەو ئاڵۆزیـەی کـە شـەکەتیەکی بـە مرۆڤـی سـەدەکانی ڕابـوردوو دابوولـە سـەردەمی ئـایندەدا دەڕەوێتـەوە، ژیـانی تـەکنۆلۆژی ئاڵۆزی ڕابوردوو ڕێك دەخرێـتو جیـهان بـەرەو ئاشتی و لێـك حاڵی بوون دەڕوات.
هەرچەندە ژیان لەسەر ئەنتەرنێت بەرواڵەت ئاڵۆز دیـارە، بـەڵام لـەڕووی پەیڕەوکردنەوە ساناو بێ‌گرێو گۆڵـە، هەڵبـەت بـە گەشەکردنی ئەنتـەرنێت هـەندێك کـەلتورو زمـان و خەسـڵەتی دەروونـی مـرۆڤ دەپوکێتـەوەو هـەندێکی تـر لـەدایك دەبێـت، بەدوور نازانرێت کە کاریگەریەکە بەو ڕادەیـەش نـەبێت کـە لـە ناوەندەکانی شی‌کردنەوەی دەروونیو زانستی جیهاندا توێژینەوەی لەسەر دەکەن.
خوازیـارین کوردسـتانی خۆشەویسـتمان لـەو پـڕۆژە جیهانیـە گەورەیەدا بێبەش نەبێت، ئەگەر هیچیشمان لەدەسەڵاتدا نەبێت یـا بەرهەمـە ڕۆشـنبیریو بڵاوکـراوە کەلتوریـەکانی ئـەم سەردەمەمان لە تۆڕی ئەنتەرنێت دا تۆمار بکـەین و دەنـگ و ڕەنگی گەلەکەمان بە تۆڕی جیهانی ئەنتەرنێت ئاشنا بکەین.

سوودلەم سەرچاوانە وەرگیراوە:

١) الحیاه علی انترنیت – تلفزیون mbc.
٢) مجله العلوم – عدد ٨٦.
٣) مجله العلوم – عدد٩٣.
٤) مجله العلوم – عدد ٩٤.
٥) مجله العلوم – عدد ٩٥.
٦) مجله العلوم – عدد ٩٧.

ئیسپانیا، لە شوێنە گشتیەکاندا، جگەرەکێشان قەدەغە دەکات.

وەزارەتـی تەندروسـتی لەگـەڵ نوێنـەری هەرێمـەکانی ئیسـپانیا، لەکۆبونەوەی ئەنجومەنی هەرێمایەتی لەمەدریدا بەتەواوی پرۆژەیەکیان بـۆ قەدەغـەکردنی جگەرەکێشان لـە شوێنە گشـتیەکاندا پەسـەند کـرد، هـەروەها لـە گەشتە ئاسمانیـەکاندا. لـەناو زەوی ئیسپانیادا یـان لـەناو یەکێتی ئەوروپاییدا. لە ئۆتۆمبێلی تایبەت و شەمەندەفەریشدا، کـەم کردنەوەی بەرێژەی ٥٠٪. مەبەستی وەزارەتی تەندروسـتی لـەم بڕیارانـەدا ئەوەیە کە ڕادەی نەخۆشیەکان کەم بکاتـەوە بەتایبـەتی نەخۆشـیەکانی سنگ ئەوانەی کـە لـە ئـەنجامی جگەرەکێشـانەوە پـەیدادەبن. وەزیـری تەندروستی (مانویل ڕومای بیکاریا) وتوویەتی:
لەسەرمانە ئەوە بڵێین کـە سـێیەکی ئەوانـەی کـە لـە ئیسـپانیادا دەمـرن لەنێوان (٥٠-٦٥) ساڵیدا بەهۆی جگەرەکێشانەوەیە، بـەڵام کارگـەکانی بەرهەمهێنانی جگـەرە دژایەتی جـدیان بەرامبـەر بـەم بڕیـارە دەرکـرد. چونکە دەبێتە هۆی قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لە شوێنە گشـتیەکاندا لەبەرئەوە دەبێت بودجەی زیاتر بۆ ئاگاداریەکان تەرخان بکەن. ڕاوێژکاری تەندروستی لـە (کاتلونیـا)، لـە خۆرهـەڵاتی ئیسـپانیادا، وتوویـەتی کـە حکومەتـە ناوچەییەکـەی پرۆژەیـەکی توندو تیژتر ئامادەدەکـات وەك پرۆژەکەی حکومەتی ئیسپانی، بۆ قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لە شوێنە گشتیەکاندا. بەتایبەتی لەو شوێنانەدا کە بۆ منداڵان تـەرخان کـراون و بۆئەوانەی کە لەژێر تەمەنی یاساییدان.
ئـەوەی شـایانی باسـە، ئـەم پرۆژەیـە بـە دڵـی زۆربـەی دامـەزراوەکان و کۆمەڵەکان بوو، تەنانەت جگەرەکێشەکانیش خۆیان. بەڵام ئەم پرۆژەیە بە زەحمەت سەردەگرێت، بەتایبەتی ئەگەر بزانین کە زۆربەی لاوانـی ئیسـپانی لەتەمەنی (١٣) سـاڵیەوە دەسـت دەکـەن بـە جگەرەکێشـان، سـەرەڕای بوونی (٧٠) ملیۆن جگەرەکێشی هەمیشەیی.
پوختەی ئەو قازانجەی کە لە جگەرەوە دێت دەگاتە ١و١ ملیار (بیزیتە) لـە ساڵێکدا، لەم بارەیەوە ئەو پزیشـکانەی کـە دژ بـە جگەرەکێشـان دەڵێـن دەبێت ئەوپەڕی سوود لەم پرۆژەیە وەربگرین چونکە جگەرەکێشان دەبێتـە هۆی مردنی (٤٦) هەزار ئیسپانی (٦) هەزار ڕووداوی مردن لەساڵێکدا. دوکتـۆر (ڤیکتـۆر لوبیشـا)، سـەرۆکی کۆمەڵـەی خۆپاراسـتن لـە جگەرەکێشـان دەڵێت. ئەمـە کـاتێکی گونجـاوە بـۆ دەسـت پێکـردن بەپیادەکردنی یاسای قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لەشوێنە گشـتیەکاندا بۆ پاراستنی مافی ئەو کەسانەی کە جگەرە ناکێشن.
(K)

ئێمە ڕووەو مەریخ بەڕێوەین

لەئنگلیزییەوە: شێرزاد حەسەن

یەکێك لەخەونە هەرە گەورەو کۆنەکانی مرۆڤ ئەوە بووە کەچۆن بەدوای جیهانێکی دیکەدا بگەڕێ جیا لەو جیهانەی کە تیایدا نیشتەجێیە، جیهانێك کەبکرێ جێی ملیۆنەها کەسی دیکەی تیا ببێتەوە. دیارە ئەستێرەی نموونەییش بۆ ئەم نیشتەجێبوونە مەریخە کەیەکێکە لەو شوێنانەی لەهەموو ئەو ئەستێرانەی بەدەوری خۆردا دەخولێنەوە گونجاوترە بەوەی کەلەهەندێك ڕووەوە لەوەی خۆمان دەچێت. بەڵام بەداخەوە کتومت ئەو ئەستێرەیەش نییە کە تامو بۆنو ڕەنگی ئەم خاکە بدات کەلەسەری دەژین. لەڕاستیدا هەواکەی خۆمانی لێنییە، بێڕووەکە، بۆ پلەی گەرمیش قەت ناچێتە سەرووی پلەی بەستنەوە. (ئارپەر. سی. کلارك) لەدوا کتێبیدا بەجوانی ڕوونی کردۆتەوە کەچۆن بتوانین ئەو دونیا مردووە وا لێبکەینو بیگۆڕین کەجێی مرۆڤی تیا ببێتەوەو بەکەڵکی ژیان بێ، بەهەموو ئەو خاسیەتانەی کە لەسەر ئەم زەویە هەیە.. بۆ (مەریخ) دابین بکرێ، ڕەنگە ئەم بەزمەش یەك سەدەی تەواوی بوێ.

ئەم کتێبە بەشێوەیەکی سەیرو بەرچاو نووسراوە، شێوازێکی ڕاپۆرت ئاسای نەگرتۆتە خۆی، بەڵکو هەر لەسەر سکرینی کۆمپیوتەرەکەی توانیویەتی خاسیەتەکانی ڕووبەری (مەریخ) بگۆڕێ، ئەم بەم شێوەیە دەستی بەگۆڕانەکان کرد. گەمەی بەبەرزیو نزمی تەپۆڵکەکان کرد، ئەو جیهانە وشكو ئەزۆكو ڕەشی سووریاوەی گۆڕی، کردی بەخاکێکی سەوزو دڵگیر، پسپۆڕەکان ئەم گۆڕانە وا ئاسان نابینن، بەڵکو بڕوایان وایە گۆڕینی زەوییەکی مردوو بەمێرگێکی سەوز هەزاران ساڵی گەرەکە. بەڵام (کلارك) بڕوای وایە کە ئەو زانایانە کەڵك لەکۆمەڵێ زانیاری زۆر کۆن وەردەگرن کەئەمڕۆکە باوی نەماوە. لەگەڵ شێوازە هەرە تازەکانی شۆڕشی تەکنۆلۆژیا — دامەزراندنی ئامێری وا کەهەر بەقەد ئەتۆمێك گەورەیە — ماکینەکانی (ڤۆن نیومان) کەدەتوانن ژمارەیەکی بێشومار لەوجۆرە ئامێرو دەزگایانە کۆپی بکەنەوە، جگە لە ئاسانکردنی کاری پەیوەندی کردنو ئاڵوگۆڕی زانیاری بەخێراییەك کەلەمەزندەو خەیاڵ تێدەپەڕێ. بۆیە بۆ دەستکاری کردنو گۆڕینی هەر شتێك، هەتا گەر ڕووبەری ئەستێرەیەکیش بێ، دەکرێ تا ئەوپەڕی زەمەنی کارکردن کورت بکرێتەوە.

لەڕاستیدا جێی خۆیەتی وەڕس بین لەو کەسانەی کە ئامادەنین هیچ جۆرە ململانێو سەرکێشییەك قبووڵ بکەن.

چونکە دۆزینەوەو گۆڕینی ئەستێرەیەك یەکێکە لەهەرە سەرکێشییە گەورەو خەونە مەزنەکانی مرۆڤ.

بەڵام هەندێ لەزانایان بەوە خۆ لەو جۆرە هەوڵو ئەزموونانە دەکێشنەوە کەدەڵێن (ئێمە لەسەر ئەم زەوییەو لەم دونیایەی خۆماندا ئەوەندە کێشەو گرفتی گەورەمان هەیە کەقەت بواری ئەوەمان نابێ بپەرژێینە سەرئەوەی کەخۆمان بەئەستێرەیەکی دیکەوە سەرقاڵ بکەینو گرفتی تازە بۆ خۆمان دروست بکەین. بەڵام هەندێك لەزانایان لەو بڕوایەدان کە ئەم جۆرە بیرکردنەوەیە وا دەکات مرۆڤ لەشوێنی خۆیدا چەق ببەستێو هێزی خۆی نەخاتە گەڕو تواناکانی خۆی تاقی نەکاتەوە، واز لە ململانێو ڕووبەڕووبوونەوە بێنێ. قسەی مستەر (کلارك) لەسەر ئەم مەسەلەیە بەم شێوەیە _ (هەرچەندە خەڵكو بگرە هەندێك لەشارستانیەتەکان حەز بەتەمبەڵیو حەوانەوە دەکەن، وەك (لۆتس خۆرەکان) دەژین، مەبەست ئەو کەسە تەمبەڵانەیە کەحەز دەکەن لەژێر سێبەردا رابکشێنێو ژیان بەسەربەرن. دیارە ئەم جۆرە مەیلە بەتەمبەڵیو تەوەزەلیو حەوانەوە مرۆڤ ڕووەو مەرگ رادەپێچێت.)

بلیۆنەها ساڵ لەمەوبەر، بەپێی ئەو بەڵگانەی کەدەستمان کەوتووە، ئەو وێنانەی کە لەئاسمانەوە گیراون کەدەری دەخەین چەندەها ڕووبارو دەریای وشکەوە بوو لەسەر (مەریخ) هەبووە، ئەوەمان پیشان دەدات کەوا ئەو ئەستێرەیە گەرمو پڕ لەسەوزایی بووە، بەرادەیەك کە بکرێ بەکەڵکی ژیانو نیشتەجێبوون بێ، بەڵام لەو سەردەمەدا کەس نەبووە تیا بژی، ئێستاکەو بۆ سەدەی داهاتوو.. دەکرێ ئەو زەمەنەی ماوە لەبەردەمەدا وا بکەین کەبۆ بەرژەوەندی خۆمان هەڵیگێڕینەوەو شتەکان بەقازانجی مرۆڤو مانەوەی بکەوێتەوە.

سەرچاوە:
Independent
8.Jan. ,1995

پەیوەندی ئێشوو ئازاری ددان بە کەشو باری کەشییەوە

ئەو تۆژینەوە تازەیەی کە گۆڤاری (دەم و ددان) ی ئەڵمانی بڵاوی کردەوە، ئاماژەی بۆئەوە کردووە کە هەندێك خەڵك توانای ئەوەیان هەیە بە ددانیان وەرزەکانی ساڵ بناسنەوە تۆژینەوەکەش پشتی بە پشکنینی دەم و پووکی (٢١١١) کەس بەستووە لەوانەی کە هاواریانە لە ئێشوو ئازاری ددانیان، ئەمەیان لەگەڵ گۆڕانی ڕۆژانەی کەشدا بەراورد کردووە هەرچەندە کە جۆراوجۆری وەرزی لە تووش بوون بە لەناوچوونو کلۆربوونی ددان یان نەخۆشییەکانی پووك نیە. لەگەڵ ئەوەشدا هاوارکردن لە ئێشو ئازاری ددان لە مانگەکانی زستاندا زیادی کردووەو لە بەهاردا کەمی کردووە.

بەڵام لە هەردوو وەرزی هاوین و پایزدا وادەرکەوتووە کە ئەمانە هەتاڕادەیەك وەرزی هێواشن لە تووش بوونی پووکدا تەنانەت لەکاتی بوونی گۆڕانی ئاشکرا لەباری ڕۆژانەی کەشدا.

کرێکاران زیاتر دووچاری نەخۆشی شێرپەنجە دەبن

چەند تۆژەرێکی بەریتانی گەشتنە ئاکامێك کە دەشێت پیشەسازی بەلەم بەر پرسیار بێت لەبەردەم زیادبوونی بارەکانی شێرپەنجەی خوێن (لوکیمیا) لەناوچە کەنار دەریاییەکانی بەریتانیادا.

تۆژەرەوەکان دووپاتیان کردەوە کە بەرزترین ڕێژەی بارەکانی لوکیمیا لەناوچە کەنارییەکانی بەرتیانیادا ڕوودەدەن، کە چالاکییەکانی سەوڵ لێدان و سوواربوونی کەشتی تێدا زیاترە وەك لەناوچەکانی تری ئەو وڵاتە.

ئاکامەکانی ئەو لێکۆڵینەوەیەی پەیمانگەی تەندروستی گشتی لە زانکۆی کامبریدجی بەریتانی ئەنجامی داوە و دەریخست کەوا ئەو کەسانەی لە نزیك ڕێڕگەی ڕووبارەکاندا دەژین لە کەسانی تر زیاتر دووچاری لۆکیمیا دەبن.

د. نیکۆلاس دای پرۆفیسۆری تەندروستی لەو زانکۆیەدا بۆچوونی خۆی دەربڕی کەوا هۆکاری ئەوەش دەگەڕێتەوە بو سەرکەوتنیان بەو بەرهەمانەی پەیوەستن بە پیشەسازی کەشتییەکانەوە وەك بۆیاخ و سرێش و گیاوەکان و چەوری و بەرهەمە بترۆلیەکان کە بەکاریگەرە (فاکتەرە) مەترسیدارە گرنگەکانی دووچاربوون بەنەخۆشی شێرپەنجەی خوێنی سەخت دادەنرێن.

(K-I)

دیالۆگی زانستی بونیادنەرانە، لە سیستەمی فێرکاری خۆرئاوادا (١)

محمد صابر كريم

پێش ئەوەی بێینە سەر دیاریکردنی ئەو هۆکارو میکانیزمانەی، کە بە هۆیانەوە یان لەرێیانەوە، دەکرێت ئێمەی کوردیش، بەردەبازەکانی جۆرە رێنیسانسێکی تەکنیکی سەردەمی رێبکەین و رەنیوۆی، هەنگاوەکانی داهاتوومانی بدەین.

زۆر پێتڤیە، چاو لە پێشکەوتووترین ئۆلگوی (نموذج) ی رێنیسانسی تەکنیکی سەردەم — واتە خۆرئاوا — بکەین و، بزانین چۆن کۆمەڵی خۆرئاوا ئەو پێشکەوتن و پەرەسەندنە گەورەو مەزنەیان، بەدیهێناوەو فەراهەم کردووە؟

دیارە لە وەڵام بە پرسیارێکی ئاوەهادا، دەڵێین، لەوێ — خۆرئاوا — ئەمریکا ، سیستەمێکی چالاك بۆ پۆلێنکردنی عەقڵەکان هەیە. کە یارمەتی زۆری سەرکەوتووەکان، دەدات، ریگەی خۆیان بەرەو پۆلە یەکەمینەکان — The First Classes — لە کۆمەڵدا، ببین، دیارە ئەوە لەسەر ئاستی سیستەمی فێرکاری — النظام التعليمى، بەم شێوەیە، خۆرئاوا ئەو سیستەمەیان پەرەپێداوە، چونکە رۆڵێکی گرنگ و یەکلاکەرەوەیی دەبینێت لەبەرهەمهێناندا، کەواتە لێرەدا ئەو پرسیارە دێتە پێش، ئایا تان و پۆ — المعالم — گشتیەکانی ئەو سیستەمە کامانەن؟؟؟.

هەڵدانەوەی واقیعی پەرەسەندنی تەکنیك و تەکنەلۆژیای خۆرئاوا، رێکەو راست نیشانمان دەدات، ئەو سیستەمە لە خوێندنگاکانەوە دەست پێدەکات، رۆڵی گرنگ و ئەفراندنانەی ئەو سیستە لەوێدا بەدی دەکرێت، کە توانیویەتی شێوازەکانی گۆتنەوەی (تلقين) کاری لەپێرەوە دانراوەکاندا — المناهج المقررة — تێپەڕێکات بەوەش توانی دەرگا والاَبکات لەبەردەم خوێندکاراندا بۆ بەشداریکردن لە دیالۆگی زانستی بونیاتنەردا، ئەوەش لە واقیعدا رێدەدات بە گەشەکردنی دادگایکردنی عەقڵیو داهێنەرانە، لەلایان. هەر لە هەناوی ئەو سیستەمەدا — واتە سیستەمی فێرکاری خۆرئاوا —، ئامێرو ئامرازگەلێك، بۆ پێوانەکردنی تەواوکاری — التكامل — خوێندکاران و توانای زانستیان،، بوونی هەیە و کاردەکات، لێرەوە و بەهۆی ئەو ئامێرگەلانەوە رێگە ئاسان دەبێت بۆ جیاکردنەوەی ئیلیێت — النخبه — لێیان، بەشێوەیەکی راست و پاشانیش باشترین خوێندنگەکانی شارێك یان ناوچەیەك و هتد- بۆ گوازتنەوە یان راکێشانیان بۆلای خۆیان، دەکەونە پێشبڕکێی یەکتر، بۆ ئەوەش هەڵدەستن بەرازی کردنی (ئیغرا ئامێزانەیان) بە دانی (منحه) ی خوێندنی خۆرایی پێیان...

پێڕەو میکانیزمەکانی ئەو سیستەمە زیاتر دەردەکەوێت و، رووی بەهێزو گەشەکردووی زانستیانەی ئاشکرا دەبێت، کاتێك بەردەوامبین لەسەر خوێندنەوەو بەدواداچوونیدا، بەڵگەی ئەوەش، کاتێك خوێندکار دەگاتە قۆناغی زانکۆ.

لێرەدا ئەو بابەتە دەکرێت بەم شێوەیە روونتر بکەینەوە: بۆنموونە، لە وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمریکا (USA)، ئەگەر خوێندکارێك کە لە قۆناغی یەکەمی خوێندنی زانکۆیی بێت و زۆر سەرکەوتووانە ئەو قۆناغە تەواو بکات، ئەوا گەورج زانکۆیەکی پێشکەوتوو تر لە زانکۆیەکەی خۆی، بەخش

(منحـە) یـەکی خوێندنـی خۆڕایـی پێشـکەش دەکـات و، ئەگەریش جارێکی تر ئەو سەرکەوتنەی خۆی بسەلمێنێتەوە، ئەوا لە باڵاترین و پێشکەوتووترین زانکۆی ئەو وڵاتـە، (منحـە) ی خوێندنی خۆڕایی دەدرێتێ، کاتێکیش بـەو شێوەیە خوێندنی زانکۆیی تـەواودەکات، ئەوا بـەبێ ئـەوەی خـۆی هیـچ داوایـەکی دامەزراندن، بە هیچ کۆمپانیـا یـان دامەزراوەیـەك بـدات یـان پێشـکەش بکـات، لەلایـەن ئـەو کۆمپانیایاتـەوە خواسـتی کارکردن (عروض العمل) ی دەخرێتە بەردەم. لێرەدا پێویسـتە هێما بەو پێتە بدەین کـە ڕێساکانی ئاگادارکردن و زانیـاری پێدان، کـە هـەموان دەتوانـن سـوودی لێوەربگـرنو هـەرخودی سیستەمی ناوبراو، دابینی دەکاتو دەیخاتە بەردەم، ڕوویەك یان لایەنێکی تری چاکی ئەو سیستەمە باوەی ڕێندەرێیە.

جێگای باسو ئاماژەپێکردنە، کە ئەو ڕاستیەش بخەینـە سـەر ئەو ڕاستیانەی سـەرەوەو، بـەوەی کە ئـەو کۆمپانیایانـە، زیـاد لەوانـەش، هەڵدەسـتن بـە ڕێکخسـتنی پێشبڕکێی گـەورە، کـە خەڵاتی زۆر بەنرخیان هەیە.

بۆنمونـە کۆمپانیـای (Advanced. Network & Services) پێشبڕکێیەکی سـاڵانە بۆئـەو خوێندکارانەی کە تەمـەنیان لەنێوان (١٢-١٩) ساڵیدایە، ڕێکدەخـات، بابـەت و ماددەی ئەو پێشـبڕکێیە لەسـەر پـەرەپێدانی جێگـا فێرکارییـە (مواقع تعلیمیە) کانی (ئینترنێت) ە.

ئەگەر بزانـین کـە کـۆی نرخـی خەڵاتـەکانی ئـەو پێشـبڕکێیە، دەگاتە زیاتر لە (١) ملیۆن دۆلار، کە هەر بانگهێشتکردن بۆ ئاهەنگی ڕێزلێنان و دابەشکردنی خەڵاتەکان. کە کۆمپانیاکـە خـۆی بەخۆڕایی سـازی دەدات، ئـەوکات دەزانـین کـە ئاسـتی بایـەخپێدانی ئـەو کۆمپانیـا نـاحکومیو نادەوڵەتیانـەی ئـەو وڵاتانـە – ئـەو کۆمەڵگایانـە –، بـە مەسـەلەکانی خوێندن و پێشکەوتنی زانستی دەوڵەتەکانیان چەندە!؟! هەروەها بەشێکی تری بەرنامەی ئەو چالاکیانـەی پێشبڕکێی ئـەو کۆمپانیایانـە، بریتیە لە پێشبڕکێگەلێك لەبواری پەرەپێدانی بەرنامەکان – واتە بەرنامـەکانی کۆمپیوتـەر و ئینتـەرنێت –، کـە ئـەمانیش خـەڵاتی گـەورەیان لەسـەرە، نموونـەی ئەوانـەش بریتیـە لـە پێشـبڕکێیەکانی کۆمپانیـای (سـن – sun)، بـۆ پـەرەپێدانی بەرنامـەکانی (گافـا)، کـە پـەرەپێدەرن و لەبـەردەم هـەموو خوێندکارانی جیهاندا، بەشداریکردنیان کراوەیە.

لای ئێمە لەو بارەوە دەکرێت چ بکرێت...؟؟

لـە وەڵام بـە پرسیارێکی وەهادا و، بـۆ بابـەتێکی وەهـاو کۆمـەڵێکی ئاوهای وەك کۆمـەڵی کوردیش کـە لـە پێشـەوەڕا بـەکورتی ئاماژەمـان بـە دۆخـی ئێسـتای دا، دەکرێـت وەك سەرەتا، چەند پێشنیارێك بخەینە بەردەم، بۆ نموونە دەکرێـت لـە ئێسـتاوە زەمینـەکانی بەرهـەڵداکردنی جـۆرە سیسـتەمێکی فێرکاری لەو جـۆرە، لـەلای خۆمـان فەراهـەم و بونیـاتبکرێت،

ئەگەر چی سەرەتایش بێت لەلایەنی بەرنامەو پرۆگرامەکانی خوێندن و کەوادری وانە دەری – الکادر التدریسی- و ئامرازو هۆیەکانی رشتە جۆراوجۆرەکانی خوێندن. بۆ نمونە – تەنها و بەس -، ئەو ئامراز و کەرەستانەی خوێندنی فیزیکی یان کیمیکی، کە بوونیان لە زانکۆکاندا گەلێك پێویستە، بەو شێوەو چەندێتی‌و چۆنێتییەی کە لە (خۆرئاوا) هەیە، لەلای ئێمە هێشتا زۆری ماوە کە بەو ئاستە و چۆنێتییە بێتە ئامادەبوون و ریالیزەبوونەوە. بەڵام دەکرێت لەرێی گەلێك کەناڵی وەك پەیوەندیەکانی زانکۆکانی کوردستان‌و حکومەتی هەرێم. دەگەڵ زانکۆو دەزگاو سەنتەرە پەیوەندیدارەکانی دەرەوەدا، یان لە رێگەی پەیوەندی و هاوکاری کردنی رێکخراوێکی نێودەوڵەتی وەك (یونسکۆ) و هاوشێوەکانی، کار بۆ دابینکردنی ئەو پێداویستیانە بکرێت، دیارە هەمان شتیش سەبارەت بە کادری وانەدەری، دەتوانرێت چار لێبکرێت و هەنگاوی بۆ هەڵبگیرێت.

رووبەکی تری، یان فاکتەرێکی تری ئەو پێشکەوتنەی خۆرئاوا، هەروەك لەبابەتی پێش ئەم تایتڵەدا، باسمان لێوەکرد، بریتیە لە هەبوونی کۆمپانیاکانی تەکنیکی‌کردنی زانیاریە گەورەکان، ئەم کۆمپانیایانە لە واقیعدا دەورێکی گرنگ دەبینن لە بەرزکردنەوەی ئاستی خوێندن لە وڵاتەکانیان، ئەوەش لەو پێزانینەوەیان سەرچاوە دەگرێت، بە گرنگی ئەو دەورە لە سەرکەوتنی کارە داهاتووەکانیان. ئەو دەورەشیان لەو (منحـه) انەوە دەردەکەوێت، کە دەدرێتە خوێندکار و خوێندنگاکان و، کۆمەککردنی خویندنگاکان بە بەرهەمەکانی تەکنیکردنی زانیاریەکان – لە کۆمپیوتەرو بەرنامەو ئامرازەکانی تۆڕکاری (التشبیك).[2]

ئەگەرچی لای خۆمان، لەو جۆرە کۆمپانیایانە بە هیچ شێوەیەك بوونی نیەو، هێشتا گەلەك زۆری ماوە بە حاڵەتێکی وەها شادبین، وەلێ ئەوە بە واتای تەواو داخرانی دەرگاکان نایەت لەو بارەوە، بەتایبەتیش کە دەکرێت سوود لە چەند جێگرەوەیەکی تر وەربگیرێت، بۆ نموونە ئێستا لە شارە گەورەکانی هەرێمی کوردستان، هەندەك سەنتەرو مەڵبەندی کۆمپیوتەری و زانستی فێرکاری و راهێنانە، بوونیان هەیەو، هی تر لە کردنەوەدان. لەوانەش هەندێکیان وەك (مەڵبەندی چالاکی خوێندنگاکان) و (بەرێوەبەرێتی سەرپەرشتی زانستی)، دامەزراوەی رەسمین – واتە سەر بە حکومەتی هەرێمی کوردستانن -. وەلێ لەبەرئەوەی لەمێژە هەن و تەقلیدین، بۆیەکە پێویستی زۆریان بە نوێکردنەوەو پەرەپێدانی سەردەمیانە هەیە، تا ئەوەی بگەنە ئاست و پلەیەك لە پێشکەوتن و پەرەسەندن، کە بتوانن چالاکانە بەشداری لەپرۆژەی رێنیسانس تەکنیزەکردنی کۆمەڵی کوردیدا، ببینن، هەندێکی تریش لەو ناوەندانە، وەك (ناوەندەکانی فێرکردن و راهێنانی کۆمپیوتەری...)، نوێن و هەموی چەند ساڵێکە، لەلایەن کەرت و تۆرگانە نارەسمیەکانەوە – لەوانەش وەك رێکخراوی سۆلیدارێتی Solidarety -، بوونیان هەیەو هاتوونەتە دامەزراندن.

لەمانیش هەرچەندە پەرەسەندووترن لەوانەی سەرەوە، وەلێ هێشتا توانای تەکنیکی زانستیان سنووردارە، ئەوە توانای داراییان لەولاوە بوەستێ، لەبەرئەوە رۆڵبینینی ئەمانیش لە پرۆژەی باسکراودا، زۆری دەمێنێت بۆ ئاستی پێویست و دیاریکراوی خۆی.

لە راستیدا، سەرباری هەبوونی ئەو کەم‌و کورِی و ئاستەنگانەی سەرەوە، دەکرێت ئەو ناوەندو مەڵبەندانەی سەرەوە، بە پتەوکردنی پەیوەندییەکانیان – لە باری تەکنیك و زانستەوە – دەگەڵ دەرەوەدا و لەرێگەی راستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ – UNو رێکخراوە پەیوەندارەکانی NGO-، پەرەسەندنێکی تەکنیکی بەسەر خۆیاندا بهێنن‌و تەکنیزەکردنی تۆرگان و پێکهاتووەکانیان، بکەنە بەشێکی دینامیکی هەڵسوڕان‌و بەرێوەچوونیان. دوای سازدانی پەرەسەندنێکی لەوجۆرە، زەمینەیەك ئامادەو رەخساو دەبێت، بۆ ئەنجامدان و دەستپێکردنی بەرنامەکانی پرۆژەی باسکراومان.

واتە سازدانی، یان رێکخستنی پێشبڕکێیە زانستیەکان – ئەوانەی پێشتر هێمامان بۆ کردن – و، بۆئەوەش پێویستە خەڵاتی مادی گونجاو و هاندەرانەیان، بۆ دابنێن.

هەروەها پێویستە و، دەکرێت مادەو بابەتەکانی ئەو پێشبڕکێیانە، رەچاوی ئاستی زانستی و خوێندەواری، خوێندکارانی – سەبارەت بە کۆمەڵی کوردی-، تیادا بێت‌و لەسەر ئەو بناخەو بنەڕەتە، پرسیارەکانیان دابنێن.

هەر لێرەدا پێویستە ئەوەش بڵێین، کە سەبارەت بە بەرێوەچوونی پرۆژەگەلێکی لەو جۆرە لە کۆمەڵێکی تازە خۆگرتووی کوردیدا، دەکرێت ئەو بەرنامانە لەرێگەی دامەزراندنی ناوەندێکی‌زانستی – تەکنیکی تێکەڵ، واتە پێکهاتوو لە باشترین خاوەن توانا زانستی‌و پسپۆڕییە خۆیی‌و دەرەکییەکان، دەگەڵ ناوەندو کەسایەتیە رەسمیەکانی – حکومەتی هەرێم – بێتە پیادەکردن و جێبەجێکردن‌و کارکردنەوە.

بەتایبەتیش دامەزراوەیەکی وەك – زانکۆی سلێمانی[3] -، کە دامەزراوەیکی ئەکادیمی خوێندنی باڵایە، دەکرێت چەند ناوەند و مەڵبەندێکی تەکنیکی لەو جۆرەی ببێت‌و لەژێر سەرپەرشتیدا بن و بەشێك لەو بەشداربکردنەی پێ بدرێت، لە

پرۆژەی ڕێنیسانس تەکنیزەکردنی کۆمەڵی کوردیدا. یان لەحاڵەتی گرتنە ئەستۆی کارێکی لەوجۆرە لەلایەن دەزگایانی ڕێکخراوێکی بیانی سەر بە -UN - یان ئەو سەنتەرو دەزگا زانستی و ئەکادیمیستیانەی راستەوخۆ خوازیاری پەیوەندین دەگەڵ ئەوانەی لای خۆمـاندا وە هەندێکیان وەك چەند زانکۆیەکی - ئەڵمانی - بە کردەوە پەیوەندی لەو جۆرەیان هەیە و، بگرە لە چەند ساڵی رابردووشدا کۆمەكو یارمەتی مادديی و تەکنیکیشیان هەناردۆتە زانکۆکانی لای خۆمان. بەڵێ لە حاڵەتی بەڕێوەچوونی جۆرێك لە پەیوەندی و کەناڵگیریی لەو جۆرەدا، پێویستە، بۆ دڵنیابوونی تەواو لە جەوهەری کارو پرۆژەکانیان و واقیعی ئارمانج و ئەخشەکانیان - بەتایبەت لە باری زانستی و تەکنیکیەوە -، ئاگاداری و هەماهەنگی تەواوی وەزارەتی پەروەردەو دەزگا تایبەتەکانی خوێندنی باڵای، دەگەڵ و لە بەرانبەردا هەبێت.

لەوێ هەموو شتێك لەپێناوی گەشەو پەرەسەندنی سیستەمە دامەزراوەییەکاندا..

ئەگەرچی سیستەمی دامەزراوەیی - The Institute System- لە خۆرئاوا، لەسەر بنەڕەتی میکانیزمێك وەستاوە کە بۆ دابین کردنی بەرژەوەندی کارەکانیان. پەرەپێدراوەو، ئەنجومەنی کارگێڕییەکانیان، کەسانێك تێیدا نوێنەرن کە لەباری داراییەوە بەشدارن لە دامەزراوەکەدا، ئەو میکانیزمانە بەسەر ڕێسای (کەسی گونجاو بۆ شوێنی گونجاو) بەڕێوە دەچن و دەوەستن و، هەموو دەروازەکان لەبەردەم تواناکاندا - الكفاوات - دەکاتەوە بۆئەوەی بگەنە ئەو جێگەی کە شایستەین.

لێ دەگەڵ ئەوەشدا، دەبینین گرنگترین سیستەمی کاریگەر لە ڕێنیسانسی خۆرئاوادا، بریتییە لە هەبوونی ناوەندەکانی تۆژینەوەی زانستی - The Center's of Science Research-، لەڕاستیدا ئەم ناوەندانە تەنها ناوەندی حکومی و زانکۆیی نینە - هەروەك لە زۆربەی وڵاتانی دامێندا باوە، بەڵکو لە هەمانکاتدا، ناوەندی پاشکۆن بە هەموو کۆمپانیا گەورەکانەوە، بودجەی هەندێکیان ساڵانە دەگاتە ملیارەها دۆلار.

نموونەی ئەوانەش، ناوەندەکانی تۆژینەوەی (ئینتێل و مایکرۆسوفت و IBM) ە، ئەم ناوەندانە لە واقیعدا تەنها لەسەر پەرەپێدانی ئەو تەکنیکیانە کارناکەن، کە قازانجی خێرایان هەیە، بەڵکو سەرداری تۆژینەوەگەلێك دەکەن و هاوڕێنە - النماذج - داهاتوویەکان، پەرەپێدەدەن.

بەم شێوەیە دەردەکەوێت، بیرۆکەیەکی ورد لەبارەی ئەو قازانجانەوە نیە، کە کۆمپانیاکە لە پشتیەوە دەستی دەکەوێت، بەڵکو زیاتر باوەڕ وایە، کە ئەو ڕێگاو میتۆدە لە پەرەپێدانی تەکنیکی داهێنراوەکاندا، ناتوانرێت وازی لێبهێنرێت.

با بۆ زیاتر ئاشنابوون و تێگەیشتن لە ڕێنیسانسی زانستی تەکنیکی خۆرئاوا، هۆکارێکی تری گرنگ لە هۆکارەکانی ئەو ڕێنیسانسە، دەست نیشانبکەین و، کەمێك باسی لێوە بکەین، دیارە ئەوەش لە پرۆژەی ڕێنیسانسە تەکنیکیەکەی لای خۆماندا، ڕۆڵ و جێگەی گرنگ و سوودی گەورەی هەیە. ئەو هۆکارەش بریتیە لە هەبوونی چەند پێودانگێك بۆ پێوانەکردن و تاقیکردنەوەی باشی بەرهەمەکان -دیارە مەبەست لە بەرهەمە زانستی و تەکنیکیەکانە -. ئەوەش کارێکی زۆر گرنگ و پڕ بایەخە، چونکە لەرێکەیەوە، رووبەری نرخاندنە - التقديرات - خودییە باوەکان، کەم دەکرێتەوەو ، لە شوێنیان نرخاندنی بابەتیانەی بێ کەندو کۆسپ، دابین دەکرێن و دادەنرێت. بۆ نموونە لەسەر ئاستی پێوانەکردنی راپەڕاندن و بەجێهێنانی چارگەیی - المعالجی - کان و کۆمپیوتەرە کەسیەکان، ئەو تاقیکردنەوانە هەنە کە تاقیگە (ZD) یەکان (ناونیشان WWW. Zdnet . com) پەرەی پێداون و تاقیکردنەوەکانی (nortan) کە کۆمپانیای (سیمانتك - ناونیشان WWW. Symantec. Com) پەرەی پێداوە.

هەروەها لەسەر ئاستی پشکنینی چاکی بەرنامەکان - فحص جودە البرمجيات -، پێودانگی (ISO 9001) هەیە، کە ڕێکخراوی جیهانی بۆ دانانی پێوانەکان (ناونیشانی WWW, ISO, ch) پەرەی پێداوە، پێودانگی (CMM) کە پەیمانگەی (SEI - ناونیشانی WWW. Sei. Cmu. edu) پەرەی پێداوە.

لەوبارەوە ئەوەی سەرنج راکێشە ئەوەیە کە ئەم سیستەمە لقیانە، لە بۆشایدا ناسوڕێن و هات و چۆ ناکەن، بەڵکو سیستەمێکی گشتی کە کارەکان چالاك دەکات، کۆریان

دەكاتەوە، هەندێك لە پسپۆڕان و مامۆستایانی ئەو بوارانەی خۆرئاوا، بە (دەوڵەتی دامەزراوەكان – The State (Institution ئاوزەدی دەكەن.

لە سیستەمی خوێندنی كوردیدا، چۆن ڕێنیسانسێكی تەكنیكی بەرپابكەین...؟؟؟

پێش ئەوەی وەڵامی پرسیارێكی لەو جۆرە بدەینەوە، سەرەتا دەبێت دان بەو ڕاستیەدا بنێین كە بەبێ پێشكەوتن و بە تەكنیك كردنی سیستەمی فێركاریو خوێندن، لە كۆمەڵدا، ناكرێت باس لە هیچ پێشكەوتنێكی تەكنیكی و زانستی ئاستو بوارەكانی تر بكرێت.

ئەم ڕاستیە لۆژیكیە سەبارەت بە كۆمەڵێكی دواكەوتووی وەك كۆمەڵی كوردی، تەواو ڕاستە و بەزیادیشەوە دەچەسپێت. چونكە لە كۆمەڵی كوردیدا، هەتا ئێستا سەرچاوە بنەڕەتیو دینامیكیەكانی ئامادەكردنو پێگەیاندن و وەبەرهێنەری كەسو كادر دەزگا و دامەزراوەكانی ڕشتە زانستیو تەكنیكیەكانی تەواوی بەش و ئۆرگانە گشتی و تایبەتەكانی كۆمەڵ، بەستراوەتەوە، یان وردتر بڵێین دەگەڕێتەوە بۆ دامەزراوە فێركاریو خوێندنیە كلاسیكیەكان [٤] – بەتایبەتیش ئامادەیی و پەیمانگەو زانكۆكانی كوردستان. هەربۆیە كە، لەسەر ئەم دەستەڵاتەی ئێستای هەرێمی كوردستان، پێویستە، كە سەرەتای هەر پرۆژەو هەنگاوێك لەپێناوی سەرخستنو بەئەنجام گەیاندنی نەخشەو هێڵكاریەكانی پەرەپێدان و گەشەكردنو پێشخستنی زانستیانەی كۆمەڵی كوردی، بەو دامەزراوانە دەستپێبكەن.

بە واتایەكی تر، سەرەتا پێویستە – دەزگا بنەماییەكانی پێگەیاندنی كادری زانستیو پسپۆڕی تەكنیكی –، بەشێوەیەكی ورد و دروستنامیزانە، پرۆسێسی زانست – تەكنیزە كردنی ڕشتە و دامەزراوە فێركارییو خوێندنیەكان لە خوارەوە بۆ سەرەوە، بەپێچەوانەوە، دایانگرێتو پڕاوپڕیانگرێتەوە، چونكە سەرگرتنی پرۆژەیەكی لەو جۆرە، لە واقیعدا ڕێگە بۆ سەرگرتنی هەنگاو و پرۆسەكانی زانست – تەكنیزە كردنی ناوەند و دامەزراوە ڕەسمی و نارەسمیەكانی تری كۆمەڵی كوردی، ئاسان و خۆش دەكات، بەكورتی، كێرڤی پێشكەوتن و گەشەكردنی پێكهاتو هەرەمی كۆمەڵی كوردی، بەجۆرێكە – لەباری ئێستادا بەتایبەتی –، كە هەردەبێت لە بنكەوە هەنگاو بنرێت، تا ئەو دەمەی دەگەینە ئاستێك، كە ناوەند و سەنتەرە پێشكەوتووە زانستیو تەكنیكیە سەردەمیو چالاكەكان، دێنە دروستبوون و دانانەوە، ئەوكات دەكرێت لەسەریشەوە دەستپێبكرێت و هەنگاو بنرێت.

بە وەستان لەسەر ئەو ڕاستیانەی سەرەوە، لەپێناو ڕێنیسانس تەكنیزەكردنی كۆمەڵی كوردیداو، وەك سەرەتای پرۆژەیەكی لەوجۆرە، چوونەناو یان دەستكردنە ڕێنیسانس زانستەكردنی سیستەمی فێركاریو خوێندنیمان، ئەم چەند خاڵەی خوارەوە دەخەینە بەردەم:

١. سیستەمی خوێندنی باو و پیادەی ئەوێستای كۆمەڵی كوردی، پێویستی بە گۆڕانكاری ڕیشەیی هەیە، بەوەی كە پێویستە لە شێوازی گوتنەوەكاری وانەدەری (تلقین الدروس) كەوەرسكەرو خەولێخەرەوە، بە غەیری عەقڵی داهێنراو و دەبەنگ خامۆش، شتێكی تر دروست ناكات، پێویستە ئەم شێوازە، وەرگۆڕینە سەر شێوازی دیالۆگی ئازادانە و ئەزموونە زانستیەكان و، هەروەها پێویستە لە شێوازی فێركردنی ئاسۆیی – التعلیم الأفقی – كە بڵاوبوونەوەیەكی فراوان، بەڵام كەم پێز و بێكەڵكی هەیە، ڕووبكەینە شێوازی فێركردنی یان فێركاری ئەستوونیانە – التعلیم العمودی –. بە گوتەیەكی تر، پێویستی پەیداكردنی خوێندنگە هاوڕێنە (النموذجی) یەكان كە عەقڵە زیرەكەكان دەگرێتە خۆ.

٢. پێویستە، دەزگا فێرکاری و خوێندنیە حکومیەکانو، ناوەندەکانی فێرکردنی کۆمپیوتەر – حکومی و تایبەت –، کە پێشبڕکێیە تەکنیکیەکانی کە خەڵاتی بەهادار و گەورەیان هەیە، ڕێکبخەن – وەك لە پێشەوەی ئەم نووسینەدا لە چەند جێ باسمان کردووە –. ئەوەش بەمەبەستی، ئاشکراکردنو دەرخستنی عەقڵە داهێنەرو زیرەکەکانی کۆمەڵی کوردی، کە لەناو ئەو دامەزراوە خوێندنی و فێرکاریانەدا، بوونیان هەیە و پەلاس دراون. پاش ئەو پرۆسەیەش – واتە دۆزینەوەو ئاشکراکردنی عەقڵە زیرەكو بلیمەتەکان –، دەستکردنە پیادەکردنی هەنگاوی دووهەم.

واتە وەبەرهێنانو ڕێنیسانسەکردنی زانستیانەیان لە دەمەزراوەی خوێندنی بالاتر و پێشکەوتووتردا – کە بۆ ئەو مەبەستە هاتوونەتە دانان و کردنەوە–.

دەبێت بەهەر شێوەیەك کە دەکرێت، وەزارەتی پەروەردە و ئەنجومەنی خوێندنی باڵا، شێلگیرانە کاربکەن بۆ دامەزراندنو بونیاتنانیان. بۆئەوەی ئەو خاوەن عەقڵە توانا داهێنەرانە، لەدەست نەچنو نەبنە ژێرەوەو لە پەراوێزی عەقڵە بێ بەرەکانی کۆمەڵدا نەبن، یان تەنانەت ئاودیوی سنوورەکانی دەرەوە نەبن، بەڵکو بەپێچەوانەوە سوودی تەواوی خۆیان لێوەربگیرێت و زانستیانە لەکاردا بن و وەبەرهێنرێن.

٣. دامەزراندنی ناوەند و مەڵبەندی لێتوژینەوەی نەتەوەیی و، بەستنەوەو جوتباقەکردنیان بە ناوەندی تەکنیکی پێشکەوتووەوە، چ لە ناوەوەی وڵات – ئەگەر هەبێت – یان لە دەرەوەی وڵات. یان لە حاڵەتێکدا ئەو جۆرە لە پەیوەندی دەگەڵ دەرەوەدا، لە تواناوا نەبوو، ئەوا بایەخبدرێتە خودی ناوەند یان ناوەندەکانی لێتوژینەوەی نەتەوەیی – The Center's of National Study –و، بەستنەوەی تەواو و چالاکانەیان بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ بە پەرەپێدانو گەشەی تەکنیکەوە.

بۆ نمونە کاتێك ناوەندێکی لێتوژینەوەی نەتەوەیی دادەمەزرێت، ئەوا زۆر پێویستە ببەسترێتەوە، یان بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی پەیوەندی بەهێزو ڕاستەوخۆ دەگەڵ هەر ناوەندێکی تەکنیکیو زانستی – ئەکادیمی، دابمەزرێنێتو، شێوازی کارکردنو بەڕێوەچوون و هەڵسوڕانی خۆی لەسەر ڕووناکی میتۆدو زانیاریە تەکنکیە نوێیەکان، ئاراستە و گەشە پێبدات.

٤. بەستنەوەی تەواوی بابەت و مادەکانی پرۆگرامی قۆناغەکانی خوێندن، لە هەموو ئاستەکاندا بە نوێترین گۆڕانکاری و پێشکەوتنەکانی سیستەمی جیهانی خوێندن و فێرکردنی دەوڵەتە پێشکەوتووەکان. ئەوە لەسەر ئاستی مادەکانی، یان وانەکانی وەك (بیرکاری – فیزیك و کیمیك و بایۆلۆژیو...)، هەرچی وانەکانی (مێژوو، جوگرافیا و کۆمەڵایەتی و .....)[٥]، ڕێکەوڕاست لەژێر سەرپەرشتی و دانانی مەڵبەندێکی وەك ئەوەی خاڵی (٣) دابنرێن، یانی لانی کەم لیژنەی تایبەتی وەزارەتی پەروەردە، یان خوێندنی باڵا، کە لەکەسانی زیرەك و خاوەن توانای فیکریو ئەکادیمی بەرز، لەلایەکەوە، باوەڕ وپێڕەوکەی نەتەوەیی دروست، لەلایەکی ترەوە، پێکهاتبن، سەرپەرشتیان بکات.

ژێدەر:

١. تەواوی زانیاری و باسکردنەکانی تایبەت بە خۆرئاوای ناو ئەم نووسینە، ڕاستەوخۆ لە گۆڤاری (PC– چاپی عەرەبی – ژمارە ١٠، ساڵی ٤ تشرینی دووهەمی ١٩٩٨–) وەرگیراون.

٢. مەبەست لەو سیستەمیە کە بەهۆیەوە ئامێرەکانی (کۆمپیوتەرو ئینتەرنێت) و بەرنامەکان، چەند تۆڕێکی تایبەت، بەیەکیانەوە گرێدەداتو پەیوەندیەکانیان ڕێکدەخات.

٣. هەمان شت سەبارەت بە زانکۆکانی (صلاح الدین) و (دهۆك) دەگوترێت.

٤. مەبەست لەوەیە کە سیستەم و پرۆگرامی خوێندنو فێرکردنی ئەو دامەزراوانە، تائێستاش گۆڕانی پێویستو سەردەمیان بەسەردا نەهاتووە، بەپێی پێشکەوتنو پەرەسەندنە زانستیو تەکنیکیەکانی سەردەم، بەڵکو لە واقیعدا، هەمان سیستەمێکە، کە پێش نیو سەدە دانراوە و وەك خۆی دەوترێتەوە.

٥. ئەوە سەبارەت بە قۆناغەکانی خوێندنی (ناوەندی و ئامادەیی)، هەروەها دەکرێت ئەو مادانە و مادەکانی تری ڕشتە جۆراوجۆرەکانی خوێندنی (پەیمانگەو زانکۆکان) لەنێو بەرنامەیەکی وەها نرێن.

زانیاری دەربارەی هەندێک لە

رووەکە پزیشکیەکان

و: کاوە محمد طاهر

مامۆستای ئامادەیی کشتوکاڵی بەکرەجۆ

کورتەیەکی مێژوویی:

هەر لە مێژووە رووەکە پزیشکیەکان گرنگی گەورەیان هەبووە، وە مرۆڤی کۆن بەکاریان هێناوە بۆ چارەسەرکردنی زۆر نەخۆشی، بە وەرگرتنی ئەو رووەکانە لە سروشتدا وەیان بە چاندنیان وە بەکارهێنانیان بۆ ئەو مەبەستە وە مێژووی نوژداری گژوگیا زۆر کۆنە وە دەگەرێتەوە بۆ شارستانیەتی سۆمەریەکان پێش ٣٠٠٠ ساڵ لەمەوبەر وە هەروەها میسرییە کۆنەکان لەم بوارەدا ئیشیان کردووە وە خزمەتیان کردووە، وە لەناو گۆڕەکانیاندا چەند پاشماوەو کەلەپوور دۆزراوەتەوە کە دەری دەخات چۆن گرنگیان داوە بە گژوگیا پزیشکیەکان. و بە پێشکەوتنو گەشەکردنی زانست بەگشتی هەروەها بەهەمان شێوە لە بواری زانستی نوژداری رووەکیشدا پێش کەوتن و گەشەیان پێداوە، ئەوەبوو یۆنانیە کۆنەکان ئەم زانستەیان پێش خست وە پەرەیان پێدا بەشێوەیەکی زانستی کاریان لەسەردەکرد وە لە دواییدا بووە سەرچاوەیەکی بنچینەیی بۆ راپەڕینی زانستی پزیشکی لە ئەوروپادا.

وە بەناوبانگترین زانای پزیشکی یۆنانی (أبو قراط) بوو کە زانستی پزیشکی خستە ناو چوارچێوەیەکی زانستیەوە کە لە پێش ئەم زانایەدا بەدیاردەیەکی جادوگەریو نوشتەگەری ناسرابوو.

بەڵام زانای بەناوبانگ (تیۆفراستۆس) کە قوتابی ئەفلاتون بوو یەکەم کەس بوو کە تایبەتمەندو پسپۆڕ بوو لە گژوگیای پزیشکی دا وە لەم بوارەدا شتی زۆر نووسیوە، وە هەروەها زانا (دیسقۆریدس) کتێبێکی دەرکرووە بەناوی گژوگیاکان کە نزیکەی ٦٠٠ جۆر رووەکی لەخۆ گرتووە.

سروشتی مادە کاریگەریەکان لە رووەکە پزیشکیەکاندا

لە هەموو رووەکێکدا مادەی بنچینەی کاریگەر هەیە وە هەروەها مادەی تریش هەیە کە بە مادەی لاوەکی (پانوی) دادەنرێت.

لەزۆربەی حاڵەتدا دەرکەوتووە کە مادە لاوەکیەکان رۆڵێکی گرنگ دەبینن لە پزیشکیدا، بەڵام سەلماندویانە ئەگەر هەندێك لەو مادە کاریگەرانە بە تەنها بەکاربهێنرێت مەبەستە سەرەکیەکە نادەن بەدەستەوە لەبەرئەوە کۆی گشتی هەموو مادەکان بەیەکەوە لە رووەکدا رۆڵێکی کاریگەریان هەیە بۆ ئەو مەبەستە.

وە هەر بەپێیئەم تایبەتمەندیە ئەو دەرمانانەی کە لە رووەکە پزیشکیەکانەوە دەردەهێنرێت لەزۆربەی دەرمانە پیشەسازیەکان بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکان باشترن، هەروەکو لەم نموونانەی خوارەوە روونی دەکەینەوە:

١) رۆنی رووەکی سروشتی (برجموت):

تایبەتە بە لادبردنی پەڵەی سپی کە پێی دەوترێت (نەخۆشی البهاق)، بەڵام ئەم تایبەتمەندیە لە برجموتی پشەسازیدا نییە.

٢) مادەی خەلینی سروشتی:

تایبەتمەندی باشی هەیە بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی زیاتر لەو مادە پیشەسازیانە کە لەو دەچن.

٣) پەنسلینی سروشتی:

بۆ چارەسەری نەخۆشی لە (سەلفا) باشترە کە لە پیشەسازیدا دروست دەکرێت. هەروەها جگە لەمانە زۆربەی ئارێتە سروشتیەکان تائێستا نەتوانراوە لە پیشەسازیدا ئامادەی بکەن بەڵام توانراوە لە رووەکە پزیشکیەکان ئەو ئارێتانە ئامادەبکەن. بۆ نمونە مادەی هیۆسیامین لە رووەکی (سرکەرە) ئامادە دەکرێ وە هیوستین کە رووەکی (داتورا) وە ئەجلین لە رووەکی (دۆلفیا) وە دیجتالین لە رووەکی (دیجتالس) ەوە ئەفدرین لە رووەکی (ئەفدرا) ئامادە دەکرێ.

چۆنیەتی بەکارهێنانی رووەکە پزیشکیەکان لە چارەسەرکردنی نەخۆشیدا

بەکارهێنانی رووەکە پزیشکیەکان بەشێوەی شروب وە یان نقوم کردنی لەئاودا بەپێی بەشە جیاوازەکانی رووەکەکان دەگۆڕێت، بۆنمونە ئەگەر هاتو ئەو بەشەی بەکاردێ بۆ چارەسەرکردن ناسك بوو وەکو گەڵاو گوڵ و بەر لێرەدا ماوەی ئامادەکردنی شروبەکەی کاتێکی کەمی دەوێ کە لە (٤-٧) خولەك تێپەڕناکات، ئەویش بە تێکردنی ئەو بەشانەی رووەکەکان لەناو ئاوێکی کوڵاودا پاشان ساردکردنەوەی وە پاڵاوتنی وە بەکارهێنانی شروبەکەی.

بەڵام ئەگەر هاتو بەشەکانی رووەکەکە جۆرە رۆنێکی تیابوو کە پێی ئەوترێت رۆنی خێرا فڕ (زيوت طيارة) لێرەدا پێویستمان بە کاتێکی کەمتر ئەبێ، وە هەروەهادەبێ بۆ هەریەك بەش لە رووەکەکە (١٠) بەش لە ئاوی شلەتێن بەکار بهێنین.

بەڵام ئەگەر هاتو بەشەکانی رووەکەکان رەق بوو وەکو گوڵاو لقو بەرو تۆوەکانی لێرەدا بۆ هەر بەشێك لەوبەشانە (٨-١٠) بەش لە ئاوی سارد بەکاردەهێنین پاشان گەرمی دەکەین تاوەکو دەکوڵێت بۆماوەی ٥ خولەك پاشان ساردی دەکەینەوەو دەی پاڵێوین.

بەڵام ئەگەر هاتو رووەکەکە لەو جۆرانە بوو کە گەرمی کاریان لێدەکات لێرەدا بەشێك لە رووەکەکە لەگەڵ (١٠) بەش لە ئاوی سارد بەکاردەهێنین بۆماوەی (٦-١٢) خولەك تێکی ئەدەین و پاشان دەی پاڵێوین.

کۆکردنەوەی بەشەکانی رووەکە پزیشکەیەکان

بەشەکانی رووەکی پزیشکی بەشێوەیەك لەم شێوازانەی خوارەوە بەکار دەهێنرێت:

١-ڕەگەکانی ٢-سەلکەکانی٣-ڕایزۆمەکانی٤-گەڵاکانی ٥-گوڵەکانی ٦-بەرەکانی ٧- تۆوەکانی

یان هەموو بەشەکانی ڕووەکەکە

ڕەگەکانی لەکاتێکدا کۆدەکرێنەوە کە ڕووەکەکان لەگەشەکردن وەستابن واتە لەپایزدا وەیان لەکۆتایی زستاندا.

بەڵام گەڵاو بەشە سەوزەکانی تری لەو کاتانەدا کۆدەکرێنەوە کە ئاورنگ نەبێ، وە گەڵاکان بە جیا ورد دەکەین وە لە شوێنێکی سێبەردا وشکی دەکەینەوە پاشان دەکرێتە زەرفی تایبەتی‌یەوە، وە هەروەها گوڵەکانیش بەو شێوەیە.

بەڵام گژوگیا پێویستە لەت بکرێت وە ڕەگەکانیان دەربهێنرێ بەڵام بەرو تۆوەکانی پێش پێگەیشتنیان بە ماوەیەکی کەم لێ دەکرێتەوە.

چەند نمونەیەك لەسەر ڕووەکە پزیشکیەکان

١)خەرتەلەی ڕەش (الخردل الأسود) Black mustard

Brassica nigra L.. Kock

ڕووەکێکی گیایی جووت وەرزییە، وە لە جیهانی ڕووەکدا دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی خاچی (العائلە الصلیبیە) Cruciferae وە بەشێوەیەکی کێوی لە هەندێ شوێنی عێراقدا بڵاوە بەتایبەتی لە شاری سلێمانی.

وە ئەم ڕووەکە چەند جۆرێکی هەیە وەکو خەرتەلەی سپی (B.alba) وە خەرتەلەی جۆنسی (B. Juncea) بەرزی ڕووەکەکان دەگاتە (١٥٠ — ٢٠٠) سم وە قەدێکی ڕێکیان هەیە وە لقیان زۆرە وە گەڵاکانی زبرە وە گوڵەکانی بەشێوەی کۆمەڵە ڕەنگیان زەردە وە بەرەکەی باریك و هێلدارە وە تۆوەکانی بچوکە وە ڕەنگیان قاوەیی سوورباوە، وە کێشی هەر ١٠٠٠ دەنکە تۆو نزیکەی ٥و٢ گرامە.

بەکارهێنانی

تۆوی خەرتەلە بۆ چەند مەبەستێکی جیاواز بەکاردێ وە لە تۆوەکانی جۆرە ڕۆنێکی لێ دەردەهێنرێ کە پێی دەوترێ ڕۆنی خەرتەلەی خێرا - فڕ و (زیت الخردل الطیار) کە بۆ دروست کردنی لەزگەی تایبەتی دژی سەرما (مشمعای ئازار) بەکاردێت وە هەروەها بۆ دروست کردنی جۆرە مەلحەمێك بۆ کەم کردنەوەو هێمن کردنەوەی ئازار (مسکن آلام)

وە هەروەها تۆوەکانی دەهاڕێ وە خوێ و سرکەی بۆ زیاد ئەکرێ بۆ دروست کردنی هەویری خەرتەلە کە کاریگەری هەیە بۆ چالاك کردنی لیکە ڕژێنەکان (منشگ للغدد اللعابیە).

٢) سینامەکی Senna or Alexandrian Senna

Cassia acutifolia Del

ڕووەکێکی دەوەنییە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی پاقلەیی Leguminosae ناوچەی بنەڕەتی ئەم ڕووەکە ئەفریقای ئیستیوائییە، بەرزی ڕووەکەکان ١٠٠ سم، ڕەگەکانی مێخییە وە ڕەنگی مەیلەو ڕەشە، وە قەدەکانی لق و پۆپی زۆرە وە گەڵاکانی درێژکۆلەیە، بەڵام تۆوەکانی ڕەنگیان زەردەوە درێژییان (٦-٧) ملم وە کێشی ١٠٠٠ تۆو نزیکەی ٢٥ —٣٥ گرامە.

وە تۆوەکانی لە کێڵگەدا لەماوەی حەفتەیەکدا چەکەرەدەکات بەڵام ئەگەر بمانەوێ زووتر چەکەرە بکات تۆوەکان دەکەینە ئاوی گەرمەوە پلەی گەرمییەکەی ٣٠° س وە بۆماوەی ٢٤ کات ژمێر.

بەکارهێنانی

ئەم ڕووەکە گەڵاو کەلوەکانی بەکاردەهێنرێ بۆ ئاسان کردنی کارەکانی کۆئەندامی هەرس بەتایبەتی ڕیخۆڵە ئەستوورەبەتایبەتی

بۆ ڕەوانی لەبەرئەوەی مادەی گلۆکسیداتی تیایە کە هاندەرێکە بۆ ماسولکەکانی دیواری ڕیخۆڵە.

٣) شملی (الحلبه) Fenugreek

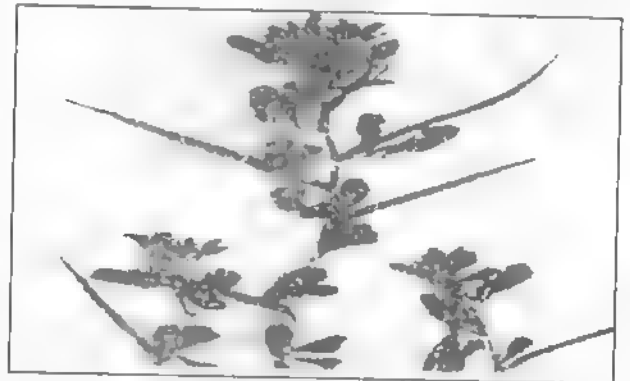
Trigonella foenum graecum L.

ڕووەکێکی وەرزی زستانەیە لە خێزانی پاقلەییە (Leguminosae) ئەم ڕووەکە لەناوچە گەرم و فێنکەکاندا دەچێنرێ وە بە ڕووبەری جیاواز دەچێنرێ بەتایبەتی لە هەندێ وڵاتانی ئەفریقا وە لە هندستان و ڕووسیا.

وە ڕووەکەکە بەرزییەکەی نیو مەتر تێپەڕ ناکات وە قەدەکانی ڕێکەو وە لقی زۆرە.

وە هەروەها ئەم ڕووەکە لە عێراقیشدا دەچێنرێ بەتایبەتی لە کوردستاندا.

بەکارهێنانی

تۆوی شملی بەکارهێنانی زۆری هەیە لە پزیشکیدا لەبەرئەوەی تۆوەکەی مادەیەکی نیمچە ئەلکالی تیایە کە پێی دەوترێ Trigonelline کە بەکاردەهێنرێ بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی دڵ وە کۆئەندامی میز وەهەروەها بۆ دروست کردنی

هەندێك دەرمانی پزیشکی بۆ پاکژکردنەوە وە بۆ ڕێك خستنی خولی مانگانە لە ئافرەتدا، وە هەروەها ڕۆنی شملی بەکاردێ بۆ دەردانی شیری دایك وە زیادکردنی.

٤) شویت (الشبنت) Dill

anethum graveoiens L.

ڕووەکێکی گیایی وەرزی زستانەیە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی چەتری (العائله الخيميه) Umbelli ferae وە باوەڕ وایە کە ناوچەی بنەڕەتی ئەم ڕوەکە باشووری ئەوروپایە، وە چاندنی لە وڵاتانی دەریای سپی ناوەڕاست وە ڕووسیا وە پاکستان دا بڵاوبۆتەوە، بەرزی ڕووەکەکان دەگاتە (٧٠-١٠٠) سم وە هەندێ جار دەگاتە ١٢٠ سم، قەدەکانی لقی زۆرە وە گوڵەکانی سپی و بچوکەوە بەکۆمەڵە لە

شێوەی چەتردایە وە تۆوەکانی هێلکەییە وە سووکە وە کێشی هەزار دەنك تۆو نزیکەی (٢و١ -٤و١) گرامە.

بەکارهێنانی

تۆوی شویت بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی گەدەو ڕیخۆڵەو بۆری و بۆریچکەکانی هەناسەدان بەکاردەهێنرێت وە هەروەها تۆوەکانی لە ئاودا ئەلوم دەکرێ و لەکاتی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێندا بەکاردەهێنرێت بەڵام گەڵا سەوزەکانی بۆ خواردن باشە وە بەرەکانی ڕۆنێکی عەتری هەڵچوی تیایە (زيت عگر گيار) کە ڕێژەکەی دەگاتە ٤٪ وە بەشێوەیەکی سەرەکی ڕۆنێکی تیایە کە پێی دەوترێ (Corvon).

٥) گژنیژە (الكزبره) Cor iander

Coriandrum Sativum L.

ڕووەکێکی گیایی بە تەمەنە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی چەتری (Umbelliferae) وەبەشێوەیەکی سەرەکی لەناوچەکانی باشووری ئاسیاو باشووری ئەوروپا دەڕوێت.

ڕووەکێکی پەلدارە بەرزییەکەی دەگاتە ٧٥ سم وە هەندێك جۆریان لەمەترێك زیاتر بەرزدەبنەوە، گەڵاکانی باریکە وە گوڵەکانی

بەشێوەی کۆمەڵ کۆدەبێتەوە کە لە چەتر دەچێت وە رەنگیان سورێکی کاڵەوەیان سپی‌یە، وە بەرەکانی بچوکە وە کێشی (١٠٠٠) دەنك تۆو نزیکەی ٣٫٥ گرامە.
وە گژنیژە رووەکێکی زستانەیە کە لە مانگی تشرینی یەکەمدا دەچێنرێ وە ماوەی مانەوەی رووەکەکە لە زەویدا کورتە وە تۆوەکان لە مانگی نیساندا پێ دەگات.

بەکارهێنانی

ئەم رووەکە بەرەکانی بە زۆری لە خواردەمەنی‌دا بەکاردەهێنرێ بۆ خۆش کردنی تامەکەی بەتایبەتی لە سرکەو ترشیاتو خواردەمەنی تریشدا بەکاردەهێنرێ.
وە لەبەرەکانی دا رۆنێکی هەڵچوی تیایە کە پێی دەوترێ (Coriandrol) کە لە بواری پزیشکی‌دا کەڵکی لێوەردەگیرێ.

٦) زیرە (الکمون) Cumin
Cuminum Cyminum L.

رووەکێکی گیایی وەرزی‌یە لە خێزانی چەتری‌یە وە هەروەها رووەکێکی زستانەیە، وە ناوچەی بنەڕەتی بریتی‌یە لە کەنارەکانی دەریای سپی ناوەڕاست، وە ئەم رووەکە زۆر کورتە بەرزی‌یەکەی ١٠ –١٥ سم وە قەدەکانی لقی زۆرە وە گەڵاکانی باریك و دەرزیلەیی‌یە وە گوڵەکانی بچوکەو بەشێوەی چەتر کۆمەڵ دەبێت کە نزیکەی (١٥–٢٠) گوڵی پێوەیە لەهەر چەترێکدا. تۆوەکانی لاکێشەیی‌یە وە لە لایەکیەوە قۆقزە وە لەلاکەی تری قوپاوە، وە رەنگی تۆوەکانی زەردی مەیلەو بۆرە وە بۆنێکی خۆشی لێ دێت.

بەکارهێنانی

تۆوەکانی بۆنێکی خۆشی هەیە وە لە خواردنو ئێشی هەویردا بەکاردەهێنرێ لەبەرئەوەی رۆنێکی عەتری (زیت عگری) وە هەروەها جۆرێك لە ئەلدیهایدی تیایە کە پێی ئەوترێ (Cuminaldehyde)
وە لەبواری پزیشکی‌دا وەکو ورياکەرەوەیەك بۆ گەدە (منبە للمعدە) بەکاردێت وە هەروەها بۆ نەهێشتنی گازەکان لەسکدا وەهەندێ کەس باوەڕی وایە کەیارمەتی دەردانی شیر ئەدات لەدایکدا (مدرر لحلیب الم).

٧) حێل (حبە حلوە) Fennel
Foeniculum Vulgare Mill

رووەکێکی گیایی بەتەمەنە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی چەتری Umbellifera وە قەدەکەی رێکە بەرزی‌یەکەی دەگاتە ١ مەتر وە قەدەکانی لق زۆر دەردەکات وە رەگەکانی ئاودارە، بەڵام گوڵەکانی

بچوکە وە رەنگیان زەرد وە بەشێوەی چەتر کۆمەڵ دەبن.
وە بەرەکانیان رەنگی خۆڵەمێشی‌یە وە درێژکۆلەیە، وە کێشی ١٠٠٠ دەنك لەبەرەکانی نزیکەی ١٠ گرامە و رووەکێکی زستانەیە بەڵام بەرگەی‌پلەی نزم ناگرێت وە لەژێر پلەی سفری سەدی‌دا لەناو دەچێت.

بەکارهێنانی بەرەکانی بەکاردەهێنرێ کە مادەیەکی تیایە پێی دەوترێ Anethol fenchone کە بریتی‌یە لە رۆنێکی خێرافڕ (زیوت گیارە) وە کەڵکی ئەم مادەیەش ئەوەیە کە یارمەتی کۆئەندامی هەرس ئەدات بۆ دەرکردنی ئەو گازانەی کە لە ریخۆڵەکاندا دروست دەبێت. هەروەها بۆ زیادکردنی ئارەزووی خواردن وە بۆ خۆشکردنی تامو بۆنی زۆربەی خواردنو خواردەمەنی‌یەکان بەکاردەهێنرێ.

رازیانە (الیانسون) Aniseed or Anise
Primpinella anisum L.

رازیانە رووەکێکی گیایی وەرزی زستانەیە دەگەڕێتەوە بۆخێزانی چەتری (العائله الخیمیه)

درێژی رووەکەکان دەگاتە (٢٥-٤٠) سم وە ڕەگەکانی لقدارە وە قەدەکانی بۆشە وە گەڵاکانی ژێرەوەی لە گەڵای کەرەوز دەچێت. وە گەڵاکانی سەرەوەی باریکن، وە گوڵەکانی بچوك و سپییە وە بەشێوەی چەتر کۆدەبێتەوە وە تۆوەکان لاکێشەیی یە وە بۆرە وە کێشی ١ گرام نزیکەی ٢٠٠ دەنك تۆوی تیایە.

بەکارهێنانی

تۆوی رازیانە کە بە بۆنە نەخۆشەکەی ناسراوە وە ڕۆنێکی هەڵچوری تیایە بۆ رەوانی بەکاردەهێنرێ، وە هەروەها بەکرداری دڵۆپاندن ئاوەکەی وەردەگیرێ وە جۆرە شروبێکی لێ دروست دەکرێ کە بۆ سەرماو کۆکە بەکاردەهێنرێ وە کەلکی لێوەردەگیرێ.

وە پێك هاتووەکانی ڕۆنی هەڵچوو نزیکەی ٩٠٪ ی بریتی یە لە مادەی ئەنیپول (Anethol)

وە بۆن و تامی رازیانە دەگەڕێتەوە بۆ ئەو مادەیە وە هەروەها لەگەڵ ئاوێتەی مەپیل کافیکول Methyl chavicol گرنگ ترین ئاوێتەیە کە لە تام و بۆنی رازیانەدا رۆڵیان هەیە.

٩) نەعنا (النعناع) Mint
Mentha iongiolia L.

رووەکێکی گیایی بەتەمەنە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی (Labiatae) قەدەکانی نیمچە ڕێکە وە لقی زۆرە، گەڵاکانی درێژو شێوەی نێزەی هەیە وە لێواری گەڵاکانی مشاری تیژە، گوڵەکانی بچوکە وە ڕەنگیان پەمەیی سووریاوە وە یان وەنەوشەیی یە، قەدەکانی لە جۆری رایزۆم وە بەشێوەی ئاسۆیی گەشە دەکاتو زیاد دەکات.

تۆوەکانی زۆر بچوکە وە کێشی ١٠٠٠ دەنك تۆو نزیکەی ٦٥ر٠ گرامە.

وە نەعنا لەناوچە گەرم و فێنکەکاندا دەروێت بەمەرجێ شێی

باشی هەبێت. وە نەعنا بەهۆی رایزۆمەوە زیاد دەکات وە هەروەها بەهۆی تۆویشەوە.

بەکارهێنانی

گەڵای نەعنا مادەی مینیسۆلی تیایە (Menthol) کە بریتی یە لە ڕۆنێکی خێرافڕ وە لە زۆر پیشەسازی دەرماندا بەکاردەهێنرێ – دژی تووش بوونی بەسەرماو هەڵامەت –

وە هەروەها نەعنا بۆ زیادکردنی بۆنو تامی پەسەندکراو لە دەرماندا بەکاردێت وە لە دروست کردنی دەرمانی دانـدا بەکار دەهێنرێ، وە بۆ دەرهێنانی هەندێ بۆنی خۆشی تایبەتی وە بۆ دروست کردنی حەلوای تایبەتی بۆ منداڵ.

١٠) سرکەرە (السکران – البنج الأسود) Black henbane
Hyoscyamus niger L.

رووەکێکی گیایی دوو وەرزیی یە دەگەڕێتەوە بۆ خێزانی باینجانی (Solana ceae)، ناوچەی بنەڕەتی ئەم رووەکە. بریتی یە لە ئەورووپاو رۆژهەڵاتی ناوەڕاست وە هەروەها لەباکوری هندستان و پاکستانو ئێراندا بڵاوە.

ئەم رووەکە بۆنێکی ناخۆشی هەیە، بەرزی یەکەی دەگاتە ١ مەتر وە یان کەمتر، گەڵاکانی درێژە نزیکەی پێ ریەك دەبێ وە ڕەگەکانی لەجۆری تەشیلەیی یە وە گوڵەکانی زەنگۆڵەیی یە وە رەنگی پەمەیی کاڵە.

وە تۆوەکانی بچوکە وە کێشی ١٠٠٠ دەنك تۆوو نزیکەی نیو گرامە رەنگی قاوەیی یەکی بۆرە.

ئەم رووەکە هاوینەیە لە مانگی مارتدا دەچێنرێت وە رووەکە بچووکەکانی بەرگەی پلەی نزم تاگرێت وە لە پلەی بەستندا لەناودەچێت.

بەڵام رەگەکانی بەرگەی پلەی بەستن دەگرێت تاوەکو ١٠ پلە لەژێر سفری سەدیدا.

بەکارهێنانی

بەشە سەوزەکانو گوڵەکانی ئەم رووەکە چەند مادەیەکی ئەلکالی (قلوی) کاریگەری تیایە کە پێی ئەوترێت (, Hyoscine Hyosciamine) کە بۆ شکاندنو هێمن کردنەوەی ئەو ئازارانەی کە لە ئەنجامی شێواندنی مێشك و بڕبڕەکاندا پەیالەبێت بەکاردەهێنرێت.

١١)ئەترۆپا بەلەدۆنا Dwale or Beladonna
A tropa belladonna

رووەکێکی گیایی بەتەمەنی ژەهراوییە (سامە) وە لە خێزانی باینجانییە، وە باوەڕ وایە کە ناوچەی بنەڕەتی ئەم رووەکە بریتییە لە ناوەڕاستو باشووری ئەورووپا و ئاسیا وە بەشێوەیەکی کێوی لە رۆژئاوای چیاکانی هیمالایاو کشمیر دەڕوێت.

وە ئەم رووەکە لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاو ئینگلتەراو سویدو هندستان و پاکستان و باکووری ئێران دەچێنرێ.

رووەکێکی رێکە وە قەدەکانی لقی زۆرە لە بەشی سەرەوەی وە رەنگی سەوزباوە وە یان ئەرخەوانییە، وە درێژی رووەکەکان (١٠٠-١٢٠) سم وە هەندێ جار دەگاتە ٢ مەتر، وە رەگەکانی لە جۆری قوچەکییە (مخروگی)، وە چەند رەگێکیان لێدەبێتەوە، گەڵاکانی گەورەو هێلکەییە درێژییان (٦-١٠) سم وەهەندێك جار دەگاتە ٢٠سم وە رەنگی سەوزێکی مەیلەو زەردە گوڵەکانی بچوکە درێژییەکەی (٥و٢ – ٥و٣) سم بەرەکانی بچوکە شێوەکەی نیمچە گۆییە وە رەنگی سەوزە لەپێشدا پاشان دەگۆڕێ بۆ وەنەوشەیی تۆخ تۆوەکانی شێوەی گورچیلەیی هەیەوە رەنگی قاوەییەکی مەیلەو زەردە.

وە کێشی ١٠٠٠ دەنك لەتۆوەکانی نزیکەی ٦و٠ –٤و١ گرامە وە ئەم رووەکە بە رووەکی ناوچە گەرم و نیمچە گەرمەکان دادەنرێت، وە دروست بوونی مادەی ئەترۆپین لەم رووەکەدا بەندە لەسەر بەرکەوتنی تیشکی خۆر بە راستەوخۆ لەسەری وە ئەم رووەکە بەرگەی پلەی نزم ناگرێ وە لە پلەی (٣-٤) ژێر سفری سەدیدا رووەکەکان لەناودەچن.

بەکارهێنانی

گەڵاو رەگەکانی وە هەروەها بەشە سەوزە ناسکەکانی تریشی بۆ چارەسەرکردنی کۆلنج کردن وە هەوکردنی گەدەو رێخۆڵەکان بەکار دەهێنرێت. وەهەروەها دژی ژەهراوی بوون (تسمم) لەکاتی پێوەدانی مێروودا بەکاردەهێنرێت، لەبەرئەوەی ئەم رووەکە مادەی هیوسیامین وە مادەی ئەترۆپینی تیایە (Hyosciamine , Atropine)

١٢) گوڵە بەیبون (البیبون – البابونج) Chamomile
Matricaria chamomilla L.

رووەکێکی وەرزییە ئەگەڕێتەوە بۆ خێزانی ئاوێتەیی Compositae و بەشێوەی کێوی لە کوردستاندا بڵاوە، وەناوچەی بنەڕەتی ئەم رووەکە بریتییە لە ئەورووپا، وە لە هەموو ناوچەیەکی جیهاندا دەچێنرێ وە گوڵەکانی بۆنێکی خۆشی تیژی هەیە.

بەرزی رووەکەکان دەگاتە (٣٠-٧٠) سم وە قەدەکانی رێكو لقی زۆرە، رەگەکانی بڵاوە لە نزیك رووی خاکدا بڵاودەبێتەوە، وە تۆوەکانی بچوکە وە کێشی ١٠٠٠ تۆو نزیکەی نیوگرامە وە رەنگی تۆوەکانی خۆڵەمێشی کاڵە.

وە ئەم ڕووەکە زستانەیە وە لە مانگی تشرینی یەکەم و دووەمدا دەچێنرێ، گوڵەکانی لە مانگی شوبات و مارتدا دەردەکەوێ تاوەکو مانگی مایس بەردەوام دەبێت.

بەکارهێنانی

لەدوای کوڵاندنی گوڵەکانی لە ئاودا بەکاردەهێنرێ، وە ئەو گیراوەیەی کە دەستمان دەکەوێت جۆرە ڕۆنێکی خێرا فڕی تێدایە کە ڕەنگەکەی مەیلەو شینە وە خەستە وە ئەمەش وەکو دەرمان بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی گەدە بەکاردەهێنرێت وە هەروەها بۆ ناتەواوی هەرس کردن وەك ئارەق کەرەوە وە دژی کۆلنج کردن بەکار دەهێنرێ.

وە هەروەها بۆ هێمن کردنەوەی دەمارەکان (مهدئ للاعصاب) وە بۆ دابەزینی تاش بەکار دەهێنرێ.

جگە لە وانەش بۆ ئازاری سنگ و ئازاری پێڵووی چاو بەکاردێت، بەشێوەی شاف بەکاردێت لەکاتی ئازارو پێچدانی گەدەو ڕیخۆڵەکاندا.

وە لە ئەورووپادا بەتایبەتی لە ئەڵمانیا و ئیتالیادا گوڵەکانی بەزۆری وەکو چا دەخورێتەوە.

وە هەروەها لەگەڵ دەرمانی تردا بۆ لابردنی دومەڵ بەکاردێت

وە گوڵەبەیبون مادەیەکی تیایە کەپێی دەوترێ (isoamyl and isobutyl alcohols) ترشەڵۆکی سالیسیلیکی تیایە Salisilic acid وە هەروەها Anthe mic acid

شیری کەم چەوری قەدەغەی توشبونی شێرپەنجەی کۆڵۆن دەکات

تۆژینەوەیەك دەری خست کە خواردنەوەی شیری کەم چەوری، هەروەها ماست و پەنیر، توشبون بە شێرپەنجەی کۆڵۆن و کۆم کەم دەکەنەوە، کە ساڵانە ٥٠ هەزار ئەمەریکی دەکوژێت.

سەرۆکی تیمی تۆژینەوەکە دوکتۆر پیتر هۆلت، سەرۆکی بەشی نەخۆشیەکانی گەدەو ڕیخۆڵە لە مەڵبەندی سانت لۆکسی پزیشکی لە نەخۆشخانەی ڕۆزڤلت لە نیویورك، ئەوەی ڕونکردەوە کە پێویستە پزیشکان ئامۆژگاری نەخۆشەکانیان بکەن بۆئەوەی ئەگەرەکانی توشبونی شێرپەنجەی کۆڵۆن کەم بکەنەوە، بە خواردنی ئەو خۆراکانەی کە چەوریان کەمەو ریشاڵیان زۆرە، هەروەها بەروبومەکانی شیەمەنی، و زوو زوو فحص کردنی خۆیان.

شیاوی باسە پارەی ئەم تۆژینەوەیش، لەلایەن ئەنجومەنی نیشتمانی بۆ بەرهەمە شیەمەنیەکانەوە درابوو.

د. هۆلت وتی: ئێمە ئەرکێکی زۆر دەبینین بۆئەوەی توشبوونی شێرپەنجە کەم کەینەوە، هانی خەلکان دەدەین کە هەمیشە جەختی ئەوە بکەن کە پیسایییان خوێنی پێوەنەبێت، و چار جارە فحصی بەشی خواروی کۆلۆنیاز بکەن لای پزیشك بۆئەوەی هەر نیشانەیەکی سەرەتایی لە تێك چوونی شانەکان بزانن، وەك ڕێگایەکی خۆپاراستن و ئاگاداری. د. هۆلت و یاریدەدەرەکانی تۆژینەوەکەیان لەسەر زۆر خواردنی بەرهەمە شیەرمەنیە کەم چەوریەکان بوو کە ٧٠ کەسی گرتەوە، کە لە سەرەتای ئەوەدا بوون تووشی شێرپەنجەی کۆڵۆن بن.

هۆلت، کۆمەڵەکەی کرد بە دوو بەشەوە، بەشێکیان خۆراکی ئاساییان خوارد و بەشی دووەمیشیان، شیری کەم چەوری و ماست و پەنیریان خوارد، بڕی کالیسۆمی وەرگیاو بۆ هەریەکەیان دەگەیشتە ١٥٠٠ ملیگرام ڕۆژانە، لەپاشدا هەردوو کۆمەڵەکە خرانە ژێر تاقیکردنەوەوە بۆماوەی ساڵێك بۆئەوەی بزانن چ گۆڕانێك بەسەر خانەکانی ناوپۆشی کۆڵۆنیاندا دێت، یا سەرهەڵدانی هەر شانەیەکی شێرپەنجەیی کۆڵۆن.

هۆلت بۆی دەرکەوت، کە گۆڕانکاریەکی ئیجابی لەو کۆمەڵەیەدا ڕوویداوە، کە بە بڕی زۆر بەرهەمە شیەمەنیەکەم چەوریەکانیان خواردوە، و گۆڕانکاریە نائاسروشتیەکانیان زۆر کەم بۆتەوە،

هەروەها ئەم بەرهەمانە بوونەتە هۆی گەڕانەوەی ئەو خانانەی لەوەپێش گۆڕانکاری خراپیان بەسەردا هاتوە، کە لەوانەیە ببونایە بە خانەی شێرپەنجەیی.

تۆژەرەوەکان ئەوەیان ڕونکردەوە کە ١٣١ هەزار کەس، ساڵانە لە ئەمەریکادا تووشی شێرپەنجەی کۆڵۆن یا کۆم دەبن ٥٦٥٠٠ یان ساڵانە دەمرن ئەم کەسانەش یا لە مێژوی خێزانەکانیاندا تووشبونی ئەم نەخۆشیە هەیە، یا کەسەکە خۆی تووشی هەوکردنەکانی ڕیخۆڵەو لینجەپەردەکان بوە.

٨٠

چۆن کۆمپیوتەرەکەت دە پارێزیت ؟

ئا/ هەڵکەوت

یەکەم \ وەك دەزانین ووزەی کارەبادە بێتە هۆی کارکردنی کۆمپیوتەر، هەروەها زانراویشە کۆمپیوتەر زۆر هەستیارە بۆگۆڕانکاری ووزەی کارەبا لەکاتی زیاد بوون و کەم بوون یان نەمانی ووزەی کارەبا ، وەهەر یەك لەمانە گیرو گرفتێك بۆکۆمپیوتەرو خاوەنەکەی دروست دەکات ، لەبەر ئەمانە دەبێت لەنێوان ئامێری کۆمپیتەرەکەت و سویچی کارەباکە دا، ئامێری ڕێکخەری کارەبا هەبێت بۆڕێکخستنی تەزووی کارەباوە ئەگەر تێکچونێکیش هەبێت لە تەزووی کارەبای سەرەکی‌دا ئەوا ئەم ئامێری ڕێکخەرە بەڕێکی تەزووی کارەباکە دەنێرێتە نێو ئامێری کۆمپیوتەرەکەت..

دووەم \ کۆمپیوتەرەکەت لە کاتی بە کارنە هێنانیدا بە شتێك دایپۆشە و بیپارێزە لە تۆزو خۆڵ ، چونکە کۆمپیوتەر زیاد لە ١٠ ترانسستۆری تێدا یە ، کە واتە دە بێت قەبارەی ترانسستۆرێك چەند بچووکیش بێت گەر بە راوردیش بکرێت لە گەڵ گەردی تۆزێکدا .. ئەو گەردەتۆزە لە قەبارەی ترانسستۆرەکە زیاترە ، کەواتە زۆر بە ئاسانی کاردەکاتە سەرکاری کۆمپیوتەرەکە، بۆ ئاگاداری تۆز ماددە یەکی نەگەیەنەرە بۆ کارەبا..

سێیەم: کۆمپیوتەرەکەت لەسەر جێگایەکی جێگیردا دابنێ وەك مێزێکی جێگیر.. چونکە جوولەیەکی نابەجێ کاردەکاتە سەر کۆمپیوتەرەکەت.

چوارەم: ڕاگرتنی پلەی گەرماو پلەی شێ لە دەوروبەری ئامێری کۆمپیوتەرەکەت.. چونکە کۆمپیوتەر زوو گەرم دەبێت و دەبێت ئامێری سارد کەرەوە لە ژوورەکەدا هەبێت بەتایبەت کاتی گەرما.. هەروەها کارتێکردنی شێ لەسەر ئەنتیگرێتەکانی ناو کۆمپیوتەر..

پێنجەم: گەر شلەیەك بەسەر کۆمپیوتەرەکە تا رژا.. خێرا و دەست بەجێ کۆمپیوتەرەکەت بکوژێنەرەوەو قەباغی کۆمپیوتەرەکەت مەکەرەوە تاکو نەچیتە لای شارەزایەکی چاککردنەوەی کۆمپیوتەر.. هەمان کاری سەرەوە جێبەجێ بکە گەر شتێکی نامۆ چووە ناو کۆمپیوتەرەکەتەوە.

شەشەم: لە هاردەوە کۆمپیوتەرەکەت مەکوژێنەرەوە تاکو بەشێوەیەکی (لۆجیکی) لەبەرنامەکانت دەرنەچیت.. دواتر هەوڵی ئەوە بدە لە سویچی کارەبای سەرەکیەوە بیکوژێنیتەوە دوای ئەوەی لە هاردەوە کومپیوتەرەکەت کوژاندەوە.

حەوتەم: دیسکی گومان لێکراوی دەرەوە بەکارمەهێنە، چونکە ئیحتیمالە ئەو دیسکە گومانلێکراوانە (ڤایرۆسی کۆمپیوتەری) تیا شاردراوبێت، وە ئەگەر ویستت کۆمپیوتەرەکەت لە ڤایرۆس بپارێزیت، بە بەردەوامی هەموو شەش مانگ جارێك بەرنامەی دژە ڤایرۆسی نوێ پەیدا بکە بۆ کۆمپیوتەرەکەت..

هەشتەم:بە بەردەوامی فحصی کۆمپیوتەرەکەت بکە، لە ڕێگەی بەرنامەی ئامادەکراو بۆ پشکنینی کۆمپیوتەر، بەڕێژەی (٢ سەعات پشکنین لەیەك هەفتەدا) بەرمبەر بە (٢٠٠ سەعات کاری کۆمپیوتەر لە یەك مانگدا)..

نۆیەم: ئەبێت کۆمپیتەر بەشێوەیەکی زانستیانە لەسەری کاربکرێت، نابێت زیاد لە سنوور یان زیاد لە توانای یادی کۆمپیوتەرەکەت شتی بۆ زیاد بکەی.. بەتایبەتی داخڵ کردنی سیستمی نوێ کە قەبارەکانی زۆر زیاترە لە قەبارەی یادی سیستمە کۆنەکەی خۆت..

دەیەم: لابردن و زیادکردنی پرۆگرامەکان بەشێوەیەکی هەرەمەکی، ئەبێتە هۆی سیستی کاری کۆمپیوتەرەکەت و لەوانەشە بووەستێت.. چونکە زیادکردنی هەر پرۆگرامێك مانای ئەوەیە هەزارەها هەنگاوی پرۆگرامیت زیادکرد بۆ شیفرەی سیستمی ئیشپێکردنەکە ئەمەش ئەبێتە خاوی و سیستی لە کاری کۆمپیوتەرەکەدا..

یانزەیەم: لابردنی ئەو فایلە زیادو هەرەمەکیانە کە هیچ سوودێکی نەماوەو هیچ ڕۆڵێکیان نەماوە لە کاری رۆژانەتاندا، با کەمێك یادی کۆمپیوتەرەکەت بەتاڵبێت بۆ ئەنجامدانی کاری گرنگتر..

سیستەمی تەلەفۆنی شانەی جولاو (مۆبایل)

(Mobile) Cellular Telephone System

زانا رؤوف

تەلەفۆنی مۆبایەل چییە؟

بریتی‌یە لە سیستەمێکی تەلەفونی (جولاو – مۆبایەل)، بۆ کاری گەیاندنی جولاو بەکاردێت، بەمانا بەهۆی تەلەفۆنی (مۆبایەل) ەوە دەتوانیت پەیوەندی بکەیت بەکەسێکەوە لە بازاڕ پیاسە دەکات یان لە ناو ئۆتۆمۆبێلەکەیدا گەشتێك دەکات یان لەناو شەمەندەفەرێکدا دەچێتە شارێکی تر... تاد و بەپێچەوانەشەوە بە کورتی تەلەفونی ئاسایی سیمی بۆتە تەلەفونی بێ سیمی جولاو (مۆبایەل).

کەی بیر لەم سیستمە کراوەتەوە؟

ساڵی ١٩٤٧ لە تاقیگەکانی بیل لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بیر لەم جۆرە سیستمە کراوەتەوە.. بەهۆی ئەو پێشکەوتنە مەزنانەی بەسەر تۆڕی هێڵ گۆڕکێی ژمارەییدا هاتووە.. ئێستا تەلەفونی مۆبایەل بووەتە راستی و بەملیۆنەها خەڵك لەسەرتاپای جیهاندا بەکاریدەهێنن رۆژانەش پەرەسەندنی گەورە گەورە بەخۆیەوە دەبینێت.

بۆچی پێی دەوترێت تەلەفونی شانەیی؟ یان تەلەفونی مۆبایەل؟

مۆبایەل بە واتای جولاو دێت، مەبەستیش لە شانەیی ئەوەیە، رووبەری ناوەوەی تەلەفونی مۆبایەل لە شانە شانەی شەش گۆشەییدایەو وەك شانەی هەنگ... وە هەر شانەیەك لەم شانانە چەند وێستگەیەکی ناردنی بەتواناییەکی نزم دانراوە و رووبەری شانەکایش بەشێوەیەك دانراوە لەگەڵ بەرزی و نزمی سەرزەوی و چڕی ژمارەی خەڵك دا بگونجێت.

تەلەفونی مۆبایەل لە سەر چ لەرەلەرێك کاردەکات؟

رێکخراوی گەیاندنی نێودەوڵەتی (FCC) سنورێکی لەرەلەری داناوە بۆ تەلەفونی مۆبایەل دەگاتە ٤٠ مێگا لەرە لەر لە یەك چرکەداو دەکەوێتە نێوان (٨٠٠-٩٠٠) مێگا لەرەلەر لە چرکەیەکدا..

بۆ مەبەستی دابینکردنی پەیوەندی تەواو لەگەڵ تەنە جولاوەکاندا (٤٠) مێگا لەرەلەرەکە دابەش دەبێت بەسەر دوو بەشدا بەشێکیان لە ٢٠ مێگا لەرە لەر لە ١ چرکە پێکهاتووە، دەکەوێتە نێوان (٨٧٠ — ٨٩٠) مێگا لەرەلەر لە چرکەیەکدا بۆ وێستگە جێگیرەکان بەکاردێت. (Base Station)، ٢٠ مێگا لەرەلەرەکەی تر دەکەوێتە نێوان (٨٢٥ —٨٤٥) بۆ وێستگە جولاوەکان (تەنە جولاوەکان چەپکی ئەو لەرەلەرە تایبەتانەی بەم سیستمە کە دەکاتە ٤٠ مێگا لەرەلەر لە چرکەیەکدا دابەش دەکرێت بەسەر (٦٦٦) کەناڵدا.

چۆن ئەو (٦٦٦) کەناڵە دابەشدەکرێت؟

هەر کەناڵێك لە دوو لەرەلەر پێکدێت، یانی چەپکی لەرەلەرەکەی دەگاتە (٣٠) کیلۆ لەرەلەر لە چرکەیەکدا، وە لە هەر شانەیەکی (٦) گۆشەییدا (٣) وێستگەی جێگیری تێدایە بۆ ناردن ووەرگرتن کە دەکەوێتە ٣گۆشەی ئایەرامبەر لە شانەکەدا...

بۆ مەبەستی جیاکردنەوەی لەرەلەری ئەو کەناڵانەی لەنێو رووبەری کارکردندا هەن، ئەو (٦٦٦) کەناڵە بەشێوەی پۆلپۆل دابەشدەکرێتو هەر پۆلێك بریتیە لە (٢١) شاتۆڵ..
دەکرێت ئەم پۆلپۆلە دابەشرێت بە ٢١ کۆمەڵە کەناڵ، ١٥ کۆمەڵە لە ٣٢ کەناڵ پێکدێت و ٦ کۆمەڵەی کۆتایش لە ٣١ کەناڵ، وەك (ئامێری سەتەلایت)..
بۆ مەبەستی ئاسانکردنی کاری ئەم دابەشبوونە..
شێوەیەکی تریشی هەیە ئەویش .. ئەم (٢١) کۆمەڵەیە بە (٣) کۆمەڵەی تردا دابەشدەکرێت (A,B,C)، هەریەکەیان بریتیە لە (٧) کۆمەڵەو هەر کۆمەڵەیەك لە (٣١، ٣٢) کەناڵ پێکهاتووە..

دابەشکردنی کەناڵەکان و لەرەلەرەکانیان بەم شێوەیە.. بۆچی؟

بۆئەوەی نەیەڵێت دوو لەرەلەری لەیەك چوو هەبێت لەنێو سنووری یەکشانەدا..

قەبارەی شانەکان پشت بەچی دەبەستێت؟

قەبارەی شانەکان پشت بەو ناوەندە دەبەستێت کە هێماکان تیایدا هاتووچۆ دەکەن.. بڕوانە وێنەی ژمارە (٤)... نموونەی رووبەرێکی دابەشکراو بەشێوەیەکی شانەیی دەبینین، هەر پارچەیەك لەو رووبەرە حەوت شانەی تێدایەو دووبارەش دەبێتەوە بۆئەوەی دووخانەی تەنیشت یەکی تیا دووبارە نەبێتەوە هەمان ژمارەیان هەبێت (هەمان چەپکی لەرەلەرکان)..

سیستمی تەلەفونی مۆبایەل لەو سیستمانەیە دەتوانێت فراوانتربێت.. بنچینەی فراوان بوون تیایدا پشت بە دوو رێگەی سەرەکی دەبەستێت..
یەکەمیان: کارپێکردنی سیستمەکە بەوشێوەیەی بەشێك لەو کەناڵانە کە تایبەتن بەهەر شانەیەك وەك زیادە دەمێنێتەوە بۆ هەر زیادبوونێك لە قەبارەی شانەکەدا...
دووەمیان: کاتێك بەکاردێت پاش تەواربوونی هەموو کەناڵە تایبەتەکانی شانەکە.. لێرەدا کاری کەمکردنەوەی رووبەری شانەکانو زیادکردنی شانەی نوێ بۆ دابین کردنی کەناڵی زیاتر..

هێڵ گۆڕکێی جولاوی (.) چییە؟

بریتیە لە چەند هێڵ گۆڕکێیەکی تایبەت بەتەلەفوونی مۆبایەل (جولاو)، وەك ئەڵقەیەکی پەیوەند وایە لەنێوان سیستمی تەلەفوونی شانەیی جولاو (مۆبایەل) و تۆڕی گەیاندنی تەلەفوونی جێگیر ی ناوشار (هێڵ گۆڕکێ) ی ئاسایی ناو شار، (MTSO) کورتکراوەی وشەی (هێلگۆڕکێی تەلەفوونی جولاو)... Mobile) Telephone (Switching Office (M.T.S.O)

... چۆن کاردەکات؟

نمونە: لەماڵەوە دەتەوێت بەتەلەفوون پەیوەندی بکەیت بەکەسێکەوە، ئەو کەسەی لە گەشتێکدا لەناو ئۆتۆمبێلەکەیدایە..
بەمانا لە وێستگەیەکی جێگیر بۆ وێستگەیەکی جولاو.
یەکەم: بە تەلەفون ژمارەی تەلەفوونی برادەرەکەت لێدەدەی..
دووەم: ژمارەکە دەچێتە نێو هێڵ گۆڕکێی تۆڕی گەیاندنی ناوخۆیی (ئاسایی) ناوشار..
سێیەم: هێڵ گۆڕکێی ئاسایی ناوشار دەیداتە هێڵ گۆڕکێی سیستمی (MTSO) بۆ تەلەفوونی مۆبایەل (جولاو)..

چوارەم: هێڵ گۆڕکێی (MTSO) پەیوەندی دەکات لەگەڵ نزیکترین شانە کە ئەو ئۆتۆمبێلەی لێوە نزیکە وتەلەفوونی مۆبایەلی تێدایە..

پێنجەم: (MTSO) پەیوەندی دەکات بەهەرسێ وێستگە جێگیرەکانی نێوشانەکانی تەلەفوونی موبایەل..

شەشەم: ئەم سێ وێستگە جێگیرانەی ناو هەر شانەیەك، بانگەوازێك دەردەکات لەسەر هەموو کەناڵەکانی ناردن لە ناویدا..

حەوتەم: ئامێری تەلەفوونی ناو ئۆتۆمبێلە جووڵاوەکە، باشترین کەناڵ هەڵدەبژێرێت بۆ پەیوەندی کردن لەگەڵ ئەو لایەنەی داوای کردووە... بروانە وێنەی ژمارە (٥).

وە بەپێچەوانەی ئەم کارە بریتییە لە پەیوەندی وێستگەیەکی جوڵاو بە وێستگەیەکی تر ئایا جێگیر بێت یان جوڵاو بەهەمان شێواز..

ئێستای تەلەفوونی مۆبایەل..

ئێستاکە تەلەفوونی مۆبایەل بەشێوەیەکی بەربڵاو بەکاردێت لە جیهاندا، بۆنموونە ژمارەی بەشدارانی ئەم تەلەفوونە لە جیهاندا ژمارەیان دەگاتە نزیکی چارەکە ملیارێك بەتایبەتی لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو ئەورووپاو ژاپۆن و بەشێکی زۆری وڵاتانی جیهان.. هەروەها تەلەفوونی موبایەلی نوێ قەبارەی شانەکانی مەرج نییە یەکسان بن بەڵکو قەبارەی شانەکەی ناو تەلەفوونەکە لە شوێنە قەرەباڵغەکان دا بچووکترە لەچاو شوێنە چۆڵەکاندا.. بروانە وێنەی ژمارە (٦)، تەنانەت رێژەی زیاتری تێدایە لە کەناڵی جۆراوجۆر، دەکرێت پێداویستی ئێستاو ئایندەی پێدابین بکرێت لەبواری گەیاندنی جوڵاوی بێتەل و دەروازەی زیاتر بکاتەوە لەبەردەم هێڵ گۆڕکێی تەلەفونەکاندا کە خزمەت بە بواری گەیاندنی بێتەل بگەیەنێت بەتایبەتی ئەو هەوڵانەی دەدرێت لەبواری بەستنی تەلەفونی مۆبایل بە سیستمی (ئینتەرنێت) هوە و لە ئایندەی داهاتوودا جگە لە گەیاندنی دەنگ دەشێت وێنەی ئەو کەسانەش کە قسە دەکەن لەسەر تەلەفوونی مۆبایل لەسەر شاشەیەکی بچووکدا لەسەر تەلەفوونەکەدا یەکتر ببینن..

سەرچاوەکان:

١) موسوعه علوم/ سلسله کتاب الیقافه العلمیه/ الاتصالات
تألیف د. صفاو حداد المهندس/ سعد ابراهیم /نظام الهاتف الخلوی المتحرك/ ١٩٨٦

٢) گۆڤاری News week. ژمارەی ١٨ ی ئازاری Mobile Communications – ١٩٩٦.

خواردنی سەوزە، سەکتەی دەماغ کەم دەکاتەوە

لەم دواییەدا توێژەرەوە ئەمەریکیەکان، رایان گەیاند کە زۆر خواردنی سەوزە و میوەو دانەوێڵەی تەواو تووش بوون بە سەکتەی دەماغ کەم دەکاتەوە، رەنگە هۆی سەرەکی ئەمەش، ئەوەبێت کە ئەم خۆراکانە بڕێکی زۆر پۆتاسیۆمیان تێدایە، هەروەها توێژینەوەکەش، ئەوەی دەرخستووە کە سەوزە و میوە و دانەوێڵەکان، ڤیتامین و کانزای پڕ بایەخیان تێدایە.

لەش لە زۆر لە نەخۆشیەکانی دڵ و بەرزە پەستانی خوێن و گیانی خوێنبەرەکان دەپارێزن ئێستاش پاش ئەم توێژینەوەیە، سەکتەی دەماغیش خراوەتە لیستەی ئەو نەخۆشیانەی، ئەم مادە کشتوکاڵیانە، مرۆڤیان لێ دەپارێزێت.

دکتۆر ئەلبێرتۆ ئەچیریو، لە کۆلێژی تەندروستی گشتی - زانکۆی هارڤارد، کە سەرۆکایەتی ئەم توێژینەوەیەی کرد، رای گەیاند:

لەوە دەچێت کە سوودەکانی خواردنی ئەم خۆراکانە لەوەدابێت کە رێژەیەکی زۆر پۆتاسیۆمیان تێدایە، هەروەها بڕێکی زۆریش مادەی دیکەیان تێدایە کە یارمەتی کەم کردنەوەی ئەگەری تووشبوونی سەکتەی دەماغی دەکەن. ئەچیریو و تیمەکەی، کە توێژینەوەکەیان لەسەر ٤٤ هەزار کەس کردووە، و لەگۆڤاری (سیرکیو یولیشیان) دا بڵاویان کردۆتەوە (ئەم گۆڤارەش، کۆمەڵەی ئەمەریکی بۆ نەخۆشیەکانی دڵ دەری دەکات)، دەریان خست کە ئەو کەسانەی بڕێکی زۆر پۆتاسیۆم لە خۆراکیاندا هەیە، ئەگەری تووش بوونی سەکتە دەماغیان ٣٨٪ کەمترە لەوانەی بەو بڕە پۆتاسیۆم وەرناگرن. مەبەست لە ژەمێکی گەورە، یا بڕێکی گەورەی پۆتاسیۆم، خواردنی سەوزەو میوەیە رۆژانە بەپێی پێوانەی ئەمەریکی، بەرامبەری نۆجار لە رۆژێکدا. بڕێك بریتییە لە خواردنی میوەیەکی قەبارە ناوەند، یا نیو کوپ لە پاڵاوتەی میوەی نوێ. ئەو خۆراکانەی بە بڕی زۆر پۆتاسیۆمیان تێدایە: بریتین لە: تەماتە، سپێناخ، مۆز، پرتەقاڵ.

دکتۆر ئەچیریو دەڵێت:

تەماتەیەکی بچوك و کەمێك سپێناخی کوڵاو - یەك گرام پۆتاسیۆمیان تێدایە، ئەمە سەرەرای ئەوەی سەوزە و میوە لە مەنگەنیزو ریشاڵەکانیشدا دەوڵەمەندن، هەشیانە بڕێکی باش کالیسۆمیان تێدایە.

ئەچیریو دەڵێت:

تا ئێستا بەتەواوی ئەو پەیوەندییە هۆکارییە دەربارەی ئەمە نازانێت، بەڵام نموونەکان زۆر زۆرترن کە دەری دەخەن، ئەو خۆراکانەی پۆتاسیۆم و مەگنیزو ریشاڵی زۆریان تێدایە، مرۆڤ لە سەکتەی دەماغ دەپارێزن.

هەروەها توێژینەوەکە ئەوەشی پیشان داوە کە ئەو کەسانەی پەستانی خوێنیان بەرزە، بەهۆی خۆراکی پڕ لە پۆتاسیۆمەوە، دەتوانن لە سەکتەی دەماغی خۆیان بپارێزن و ئامارەکانیشیان ئەوەیان پیشان داوە کە خۆراکی سەوزە و میوە، بۆئەو کەسانەی بەرزە پەستانی خوێنیان هەیە، ٦٠٪ رووداوی سەکتەی دەماغ کەم دەکاتەوە.

هەروەها توێژینەوەکەش ئەوەی پیشان داوە کە ئەو کەسانەی پۆتاسیۆم زۆر دەخۆن و چەوری و گۆشت کەم دەخۆن، تووشی بەرزە پەستانی خوێن نابن، نەخۆشیەکانی دڵ و شێرپەنجەش زۆر کەم دەگرن.

ر: A.M.

هەوکردنی پوک دەبێتە هۆی شەکرەو نەخۆشییە درێژخایەنەکانی سی

و/حکیم

لێکۆڵینەوەیەکی ئەمەریکی نوێ، دەری خست کە ئەو بەکتریایانەی دەبنە هۆی نەخۆشیەکانی پووك، مەترسیەکانی تووشبونی شەکرەو نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سی زیاد دەکەن. توێژینەوەیەکی زانکۆی بۆفالوی ئەمەریکی روونی کردەوە، کە دەتوانرێت نەخۆشی شەکرەو نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سیش بخرێتە ناو ئەو لیستەیەی بۆ نەخۆشیە کۆئەندامیەکان و ئەوانەی لە ئەنجامی بەکتریا توشکەرەکانی پوکەوە پەیدادەبن.

توێژینەوە نوێیەکانی کۆلێژی پزیشکی دان لە زانکۆی بۆفالۆی ئەمەریکی، ئەو پەیوەندیەی لەنێوان نەخۆشیەکانی پوك و مەترسیەکانی تووشبونی شەکرەی بەوە روون کردەوە، کە خانەکانی لەش، لەو کەسانەی تووشی هەوکردنی پووك دەبن، بەرگری مژینی هۆرمۆنی ئینسۆلین (کە دابەزێنەری رێژەی شەکرە لە خوێندا) دەکەن.

ئەو توێژینەوانە، کە توێژەرەوەکان لەکۆبونەوەی کۆمەڵەی ئەمریکی و دەولی بۆ توێژینەوەکانی دان، باسیان کرد، ١١٩٨ کەسی گرتبوەوە، لەوانەی کە تووشی شەکرە نەبوون، و تەمەنیان لەنێوان ٢٠-٩٠ساڵدا بوو، بەلای کەمیشەوە، ٦ دانی سروشتیان مابوو.

ئەم کەسانە، بەشداری ئەو ئامارانەیان کردبوو کە لە ساڵی ١٩٨٨-١٩٩٤ دا، لەم بارەیەوە ئەنجام درابوون، توێژینەوەکان دەریان خستووە کە تا باری هەوکردنەکانی پوك و پلەی جیابونەوەیان لە ئێسك زیاتر بێ، بەرگری دژی ئینسۆلین لەلەشدا زۆرتر دەبێت، هەروەها بۆیان دەرکەوت کە ئەم پەیوەندیە کاری بەسەر تەمەن و توخم و جگەرەکێشان و کێشی لەشەوە نیە.

ئەوەشیان بۆ روون بوەوە، کە زۆر هەوکردنی پوك دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ئاستی شەکرو لەکارکەوتنی هۆرمۆنی ئینسۆلین بەهۆی ئەو ژەهرە بەهێزەی بەکورتکراوەیی پێی دەڵێن lp8. کە بەکتریای دەم دەری دەداتو تێکەڵ بە کارەکانی ئینسۆلین دەبێتو بەرگری لەش دژی ئەو هۆرمۆنە لەلەشی توشبوەکانی هەوکردنی پوکدا زیاد دەکات.

لە توێژینەوەیەکی دیکەی هەمان زانکۆدا — دەربارەی رانەگرتنی پاکوخاوێنی دەم و نەخۆشیەکانی پوك و دان و نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سی، دەرکەوت، کە ئەو کەسانەی نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سیان هەیە. نەخۆشیەکانی پوکیان زیاتر تووش دەبێت لەوانەی ئەو نەخۆشیانەیان نیە، ئەمەش بە رەچاوکردنی تەمەن و توخم و رەگی نەتەوەو ئاستی خوێندن و داهات و دووبارەبوونەوەی چونیان بۆ لای پزیشکی دانو، شان بەشانی جگەرەکێشان و بەکارهێنانی ئەلکهول.

دوکتۆر فرانك سکانابیکو، پرۆفیسۆری یاریدەدەری بایۆلۆژی دەم. پاش شیکردنەوەی زانیاریەکان لە ١٣٧٩٢ کەسدا، بە پشت بەستن بە تێکڕای دەرکەوتنی هەوکردنەکانی سیو تەنگژە خێراکانی و هەوکردنی بۆریچکەکان، سەرەڕای هەڵئاوسانی سیو نەخۆشیەکانی دەم، بەهۆی جیابوونەوەی پوك لە ئێسقانەوە، بۆی دەرکەوت:

کە پەیوەندیەکی راستەوخۆ لەنێوان نەخۆشیەکانی پوكو مەترسی تووشبوونی نەخۆشیەکانی سنگ دا هەیە. مەترسی توشبونی ئەم نەخۆشیانە، لەو کەسانەی کە جیابوونەوەی پوك لە ئێسقان ٢ ملیمەترە، ٤٠٪ بەرزترە لە کەسانی دی.

ڤیرۆسی چیێرنوبیل پەکی ڕژێمەکانی کۆمپیوتەر لەبەنگلادیش دەخات

ف ـب ڤیرۆسی چێرنوبیلی زانیاریییانە لەچەند رژێمێکی کۆمپیوتەری لەبەنگلادیش داوەو بەتەواوەتی پەکی خستون، رۆژنامەنوسێك لەگۆڤاری (نیوئەندفیوز)ەوە ووتوویەتی (بەهۆی ئەم ڤیرۆسە رژێمەکەمانی بەتەواوەتی پەك خستووە)، چەند کارکەرێکیش لەسەر تۆری (شبکە) ئینتەرنێت پە کەوتنێکی وەکوو ئەوەی تۆمارکردووە بەتایبەتی کۆمپانیای (بروشیکا) ڤیرۆس چێرنوبیل لەتوانایدا هەیە کەزیان بەبەرنامەی زانیاریییانە بەخێرای بگەیەنێت و ناوەڕۆکی دیسکێکی (قرص) لێکدراو بەتەواوەتی بکوژێنێتەوە. مەڵبەندی (کۆمپوتەری ئیمەر جینس ریسپۆنس تیم) لەزانکۆی کارنگی ملیۆن) ەوە ووتویەتی کەهەندێك شێوەی ئەم ڤایرۆسە لە (٢٦)ی مانگدا یا هەر لە (٢٦) ی نیسان یان (٢٦)ی حوزەیران دا چالاك دەبێت و دەردەکەوێت؛ کۆمپانیای (س ئن بیسی) ئەمریکی لەکۆمپانیای (ای – اس – سی. ایە) یەوە رای گەیاندووە، کەپسپۆرە لە دابین کردنی بەرنامە زانیاریییەکان، کە ئەم ڤیرۆسەی لەمانگی حوزەیرانی ١٩٩٨دا دۆزراوەتەوە بەهۆی دیسکە لێکدراوەکانەوە بلاوبۆتەوە، ترسناك ترین ڤیرۆسە کەهەتا ئەمڕۆ دەرکەوتبێت، لەلایەکی ترەوە، ووتویانە کەڤیرۆسی (چێرنۆبیل) زیانی لەهەندێك کۆمپانیای گشتی و تایبەتی لەتورکیادا، داوە، و بۆتە هۆی زیانێکی زۆر کە بەچەندین ملیۆن دۆلار رەچاودەکرێت. رۆژنامەی (حوریەت) ووتویەتی کە کۆلێجی سەربازی لە ئەنقەرەو ئەرشیفی پەخش و تەلەفزیۆنی تورکی و تۆمارگەکانی زەوی و زار (السجلات العقاریە) و ژمارەیەکی زۆر لەبانکە تایبەتییەکان لەناو ئەو دەزگایانەدا بوون کەڤیرۆسەکە لێیداوون، هەروەها ووتویەتی کەرژێمەکانی زانیاریانە لەناو دەزگا تایبەتییەکاندا، بەتەواوەتی پەکیان کەوتووە، زیاتر لە سێ سەد هەزار کۆمپیوتەر لەهەموو ناوچەکانی تورکیا ڤایرۆسەکە لێیداون، ئەوەی شایانی باسە کەڤیرۆسی چێرنوبیل کە لەیادی سیازدە هەمین کارەساتی ویستگەی ئەتۆمی ناووکی ئۆکرانیدا چالاك کراوە لە (٢٦)ی نیسانی (١٩٨٦)دا، بەتایبەتی لەهەردوو رژێمەکەی (ویندۆز ٩٨،٩٥) دەدات، دەشێت ڤیرۆسەکە بەخێرای لەبەرنامەکان بدات و ببێتە هۆی سڕینەوەی ناوەڕۆکی دیسکە رەقەکە لەکۆمپیوتەردا. نموونەی ئەوتۆ لەم ڤیرۆسە هەیە کە لە (٢٦)ی هەموو مانگێکداو هی تر لە(٢٦)ی مانگی نیساندا چالاك دەکرێن یان تەنها لە (٢٦)ی حوزەیران دا

K -

دیاردەی تۆڕبەندی خانووەکان – یان ناوماڵ – (واتە بەستنەوەی تۆڕی کۆمپیوتەرێکی ناوخۆیی، بەچەند ئامێرێکی کۆمپیوتەر لەناو یەك خانوودا)، بڵاوبوونەوەی خۆی وەرگرتووە، ئەوەش بەتایبەتی، دوای بڵاوبونەوەی دیاردەی چەند ئامێری لەناو یەك خانودا، بەرەو وتینەی ئەم دیاردەیە، هێشتا لەسەرکەوتنی بەردەوامدایە، لەگەڵ دابەزینی نرخەکانی کۆمپیتەر، چونکە زۆربەی ئەو کەسانەی بەکاریان دەهێنن، خوازیاری سوود وەرگرتنن لەچالاکیەکانی تۆڕبەندی، – وەك بەشداریکردن لە دۆسیەکان و، یاریەکان و، بەشداریکردن لەپەیوەندی بەستن لەسەر (ئینتەرنێت) – ، بەڵام لەهەمانکاتیشدا هەوڵدەدەن لەبارگرانی و چەرمەسەریەکانی درێژبوونەوەی وایەرەکان – تەلەکان – لەناو ماڵەکانیاندا، دووربکەنەوە. هەرچەندەش کەوایەرە جێگرەوەکان بەردەوام هەن، بەڵام نرخەکانیان، کە بۆ کۆمپانیا ناوەندەکان دەگونجێت، هێشتا هەر نەگەیشتۆتە نرخێکی بۆ ماڵ گونجاو. بەڵام ئێستا ئەو وێنەیە لەگەڵ بەرهەمە بێتەلە نوێیەکانی هەردووك کۆمپانیای – دیاموند مەلتیمیدیا (Diamond Multimedia) – www. diamon mm. Con)و، – ویبیر (Weabgear – ناونیشانی .www. Webgear Com –)). گۆڕانی بەسەردا هاتوو، جێگای باسە تێچوونی هەر کۆمپیوتەرێکی تۆڕبەندکراو لەو بەرهەمهێنانەدا دەگاتە نزیکەی (١٠٠) دۆلار.

بەم شێوەیە کۆمپانیای (دیاموند) کارتێکی دەرکردووە بەناوی (Home free)، ئەم کارتە دەتوانێت کۆمپیوتەرکانی نووسینگەو هارتەکان تۆڕبەند بکات، بەبەکارهێنانی هێماکانی

لەرەلەری رادیۆیی Rf، بەلەرەلەری (2.4 جیجاهرتز). ئەم هێمایە دەتوانێت ماوەیەك بڕێت كەدەگاتە (٥٠) مەترو، دەتوانێت بەخێراییەك كەدەگاتە (یەك میگابت) لە(یەك چركە)دا، بەیاناتەكان دابەش بكات. هەروەها هێماكانی (Rf) ناچنە ژێر كارتێكردنی دیوارو زەوی و بنمیچەكانەوە، چونكە لەرەلەر – التردد – ی بەكارهاتوو لەم كارتەدا، بریتییە لە كەمكردنەوەی هاژەهاژی هێماكان – الاشارات –.

ئەم كارتە نوێیەی – دیاموند، كەناوی HOme Free – یە، هەروەك لەهەموو ئامێرە نوێیەكاندا هەیە، دەتوانێت لەتواناكی تۆڕبەندی لەناوبەری سیستەمەكانی تۆڕبەندی (ویندۆز)، سوود بەكارتی (ICA) یان بەكارتی (PCI) بەنرخی (100 دۆلار)ن یان بەكارتی (PC) بەنرخی (١٣٠ دۆلار).

لەلایەكی ترەوە، كۆمپانیای (WebGear)، هەستا بەنوێكردنەوەی كۆمەڵەی تۆڕبەندی بێتەلیەكانی خۆی، هەر لەوكاتەشدا نرخەكانی كەم كردنەوە، ناوەكانشیانی كردە Aviator Wireless Network. 202. ئەم كۆمەڵە نوێیە، بەنرخی (170دۆلار)، نرخی بەستنی یەك كۆمپیوتەر، كە بەبەرنامەی سەركردایەتی (Aviator) پشت بەستەیە، جێبەجێ دەكات.

لەواقیعدا، (Aviator) دەتوانێت تۆڕبەندی ئەو كۆمپیوتەرانە

وەربگرێت، بۆ بەشداریكردن لەسەر دۆسیەو بەرنامەكان، لەكاتێكدا كە كۆمپانیای – دیاموند – بەرنامە گەلێكی پێشكەكردووە، كەدەتوانێت بەشداریكردن لەپەیوەندیكردن بەئینتەر نەیتەوە، دابین بكات.

كارتی (Home Free)، دەتوانێت هەموو ئەو كۆمپیوتەرانەی كەبە سیستەمی كارپێكردن – نظام تشغیل – ی (ویندۆزی ٩٥و٩٨) كاردەكەن و، كەرتەكانی (ISA)و (PCIی كراوە) یان تێدایە، دەگەڵ هەر هارتێكی خاوەن كارتی (PC Card)، ببەستێتەوە.

چەپكەی (Home Free Desktop Pac)، یەك كارتی (ISA) و یەك كارتی (PCI) تێدایە، بەنرخی (200دۆلار)، لەكاتێكدا كەچەپكەی (Combo Pac) كەبەنرخی (300 دۆلارە)، یەك كارتی (ISA)، دەگەڵ كارتی (PC Card) تێدایە، ئەگەر بزانین كەزیادكردنەكان دەتوانرێت بكرێت، چ بكات كەبەیەكێك لەسیستەمەكانی كارپێكردنی (ویندۆزی ٩٥/٩٨) كاردەكەن، یان ئەو بیرخەرەوانەی كەدەروازە لقیەكانیان هەیە. هەر یەكەیەك لەم كۆمەڵەیە، لەدەروازەیەكی لقیدا ئارێتەو جووتباقە دەكرێت، هەر لەوكاتەشدا بەرنامە نوێیەكە، رێگەی وەستاندنی كاری (Aviator) دەدات، بەجۆرێك كەبتوانرێت سوود لەدەروازەكە وەربگیرێت، بۆ بەستنەوە بەچاپێك یان بەهەر ئامێرێكی ترەوە.

هێما – كانی RF، داتاكان، بەخێراییەك دەگوێزنەوە كەدەگاتە (50كیلوبت) لەچركەیەكدا، بۆ مەوادەیەك دەگاتە (25) مەتر. هەروەها Aviator) تواناداری تۆڕبەندی كەلە ویندۆزدا هەیە، بەكاردەهێنێت بەمەبەستی بەشداریكردن لەدۆسیە – كانداو، لەگەڵ كۆمەڵەكەدا بەرنامەیەك هەیە كە بە (رۆكسی) برێشت – كراوە، ئەویش بۆ مەبەستەكانی بەشداری پەیوەندیكدرن بە(ئینتەرنێت)ەوەیە.

منداڵی شیرەخۆرە بەسەر پشتدا بخرێت لەمردنی کتوپڕ دەپارێزرێت

و:کەمال

واتە ئەو دیاردەیەی کەپێی دەوترێت دیاردەی مردنی کتوپڕ لەمنداڵاندا. هەرچەندە کەپزیشکەکان نەگەیشتونەتە چۆنێتی لێکدانەوەی ئەم دیاردەیە. بەڵام لەو باوەڕەدان کەمردنی کتوپڕی منداڵ ی شیرەخۆرە لەژێر تەمەنی یەك ساڵیدا. کاتێك کەلە، جێگاکەیدا دەنوێت، بەشێوەیەکی سەرەکی لەئەنجامی هەڵەی باری نوستنەکەیەوە دەبێت. کاتێك کەمنداڵەکە بەسەر سکیدا دەکەوێت، ماوەی هەڵمژینی هەوا دانەوەی (الزفیر) پڕ لەگازی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن زیاد دەکات‌و، پێچ‌و پەنای نوێنەکەو و سەرینەکە قەدەغەی چوونە دەرەوەی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن دەکەن، هەرچەندە کەئاگاداری‌یەکی زۆر لەم بارەیەوە بڵاوکراوەتەوە. بەڵام دیاردەی مردنی کتوپڕ هەریەکێکە لەهۆسەرەکی‌یەکانی مردن لەناو ئەو منداڵانەدا کەتەمەنیان لەنێوان مانگێك‌و ساڵێکدایە بەپێی راپۆرتی مەڵبەندی نیشتمانی ئاماری تەندروستی‌یانەی ئەمریکی بۆتە هۆی ۱۰٪ی مردنی شیرە خۆرەکان لەساڵی ۱۹۹٦دا لەوڵاتە یەکگرتووەکان ی ئەمریکا، واتە بۆتە هۆی مردنی نزیکەی (۳) هەزار منداڵ لەوساڵەداو (٤۹۰۰) منداڵ لەساڵی (۱۹۹۲)دا

هەروەها پزیشکەکان ئاگاداریشیان لەسەر نوستنی لاتەنیشتی منداڵانیشیان بڵاوکردۆتەوە، چونکە ئەو جۆرە نوستنە جێگیرنیە. لەبەرئەوەی منداڵەکە بەردەوام خۆی دەخات بەم لاو بەولادا بۆئەوەی هەر بەسەر سکیدا بنوێت. ئەو ئاگاداری‌یانە رێنمایی دایکان دەکەن کەچەند هەنگاوێك بگرنەبەر. بۆکەم کردنەوەی مەترسی مردنی کتوپڕی منالانی شیرەخۆرە. لەوانەش دەبێت منداڵەکە بخرێتە سەر نوێنێك کەرووەکەی قایم بێت‌و مووریشاڵی پێوەنەبێت‌و سەرینی ساف‌و لووسی لەسەر نەبێت‌و دڵنیایی لەرێبازی ئاگاداری کردنی منالان بکرێت بەر لەدایك بوون‌و دوورکەوتنەوە لەجگەرەکێشان‌و خواردنەوەی ئەلکهول‌و زۆر خواردنی دەرمان لەکاتی سك پڕیدا.

هەروەها دڵنیایی لەوەش بکرێت کە ئەو منداڵە. زۆر گەرم دانەپۆشرێت، لەکاتی نوستن دا. چونکە گەرمی زۆر منداڵەکە دەخاتە قۆناغی نوستنی قووڵ، کە بەزەحمەت تیایدا ئاگادار دەکرێتەوە. لەبەرئەوە دەبێت پلەی گەرمی ژووری منال گونجاوبێت.

توێژەرەوەکان هەمیشە گرنگی کوتان و شیرپێدانی سروشتی لەکاتی خۆیدا دووپات دەکەنەوە چونکە دەشێت شیری دایك پارێزگاری منداڵەکە بکات لەتووش بوون بەمیکرۆب لەکاتی مردنی کتوپڕدا هەروەها راسپاردەی ئەوە دەکەن کەدەزگای چاودێری لەناو ماڵەکاندا دابمەزرێنرێت. بۆ دۆزینەوەو زەنگ لێدان کاتێك کەمنداڵەکە هەناسەی دەوەستێت. یان تووشی خنکان دەبێت.

چارەکردنێکی تایبەتی بەگیای چینی، گەشەکردنی شێرپەنجە دەوەستێنێت

بۆن – چەند لێکۆڵەرەوەیەکی ئەوروپی لەناو چەند دەرمانێکی گیای چینیدا مادەیەکی کیمیایی یان دۆزیوەتەوە کەتوانایەکی تەواوی هەیە لەنەهێشتنی گەشەکردنی خانە شێرپەنجەییەکاندا. دکتۆر (رالف هوسیل) لەزانکۆی (کیسیل سلوتین) لە ئەڵمانیا، ئەمەی راڤە کردووەو وتوویەتی ئەو دەرمانە گیایی‌یەی کەپێی دەوترێت (دانجولو نجووان) کە لە(۱۱)گیای پزیشکی هەمەجۆرە پێك هاتووە، مادەیەکی کیمیایی تیادایە، پێی دەوترێت (ئەنداپرۆبین) رەنگەکەی سوورە لەبۆیەی چویت (نیلە) دەچێت، هەروەها ووتوویەتی کەدەرمانە گیایی‌یەکە ئاوێتەی (ئەنداپرۆبین) تیادایەو چەند میللەتێکی جیاواز لەرۆشنبیری‌دا، بۆ چەندەها ساڵ بۆ چارەکردنی شێرپەنجەی

خوێن (لۆکیمیا) بەکاریان هێناوە، زیاتر بوونی خانەکانی شێرپەنجە قەدەغە دەکات، کەمکردنەوەی چالاکی ئەنزیمەکانی (کاینیز) کەپشتی بەسایکلین بەستووە و دەست بەسەر دابەش بوونی خانەدا دەگرێت، هەروەها دکتۆر هوسیل. پسپۆڕ لە توێژینەوە خانەییەکاندا لەوباسەدا کەگۆڤاری سروشت Nature بلاّوی‌کردۆتەوە، روونی کردۆتەوە کەئەو ئاوێتەیە خۆی بەو ئەنزیمانەوە دەبەستێت‌و کەتەگەرە دەخەنە بەردەم دابەش بوونی خانە شێرپەنجەییەکان.

ەند تاقیکردنەوەیەك بۆ گەڕاندنەوەی ددانە دەرهاتووەکان بۆ شوێنی خۆیان ئەگەر ددانی دەرهاتوو بخرێتە شیری شلەوە، ئەمە یارمەتی ددان بۆ پارێزگاریی کردنی شێوەکەی‌و پاراستنی لەلەناوچون دەدات، ئەمە لەلایەن پسپۆرەکانی پزیشکی ددانەوە لەزانکۆی (لۆمالیندەوە) لەویلایەتی کالیفۆرنیای ئەمریکی‌یەوە دووپات کراوەتەوە. پرۆفیسور لیف باکلاند مامۆستا لەکۆلیجی پزیشکی ددان ئاماژەی بۆ ئەوە کردووە کەدەشێت سەرلەنوێ سوود لەددانە کەوتووەکان وەربگیرێتەوە، ئەگەر بخرێتە شیری شلەوە، هەتا نەخۆشەکە دەگاتە دکتۆری ددان. بەئاسایی دکتۆرەکان رێنمای ئەوە دەکەن کەئەو ددانە بخرێتەوە شوێنەکەی خۆی، هەتا پزیشکی ددان دێت. بەلاّم دکتۆر (باکلاند) دەڵێت کەئەمە کارێکی تەواونییە چونکە دەم پڕە لەباکتریای ئەوتۆ کەددانەکە لەناودەبەن هەروەها ئەگەر بخرێتە ئاویشەوە هەر مەترسی تیادایە چونکە لەچەند خولەکێکدا ددانەکە لەناو دەچێت. بەلاّم شیر، لەم بارەدا، باشترین هەلّبژاردەیە. چونکە مادەیەکی هاوکێش (متعادل)و خۆراك پێدەرو بەکتریای زیانبەخشی تیانییە بۆ مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتی، دکتۆر باکلاند لەکۆبونەوەی ساڵانەی کۆمەڵەی ئەمریکی پزیشکانی ددان دا ووتوویەتی، کەئەگەر ددان راستەوخۆ دوای کەوتنی بخرێتە شلەیەکی هاوکێشەوە باشترە وەك لەوەی کەبەرباری وشکبونەوە بکەوێت.

نووستنی منداڵان

واشنتن:

نوژدارە پسپۆڕەکان خەلکی لە خەواندنی منداڵانی شیرەخۆرە لەگەڵ دایك و باوکیاندا ئاگادار دەکەنەوە چونکە ئەو کارە لەوانەیە مەترسی رووبەڕووبوونەوەیان بە خنکاندن بکات و، توژەرەوەکان لە کۆلیژی تەندروستی گشتی و پاکژکردن لە زانکۆی (جۆنز هۆیکنز) ی ئەمەریکی پاش چاو خشاندنەوەیان بە دۆسییەکانی (٢١٧٨) حاڵەتی خنکاندن لە منالانی ژێر تەمەنی یەك ساڵانەوە لەنێوان ساڵانی (١٩٨٠-١٩٧٧) دووپاتیان کردەوە کەوا زۆرترین هۆکارە بڵاوەکان لە خنکاندنیاندا بریتییە لە گیانی لوت و دەم لە ئاکامی پەستاوتنی سەری منالەکەدا بووە لەنێوان پێخەف و دیواردا و هۆکاری بڵاوی دووەمیش بریتییە لە کەوتنی دایك یا باوك بەسەر منالەکەیاندا لەکاتی نووستندا.

توژەرەوەکان لەو لێکۆڵینەوەیەدا کە گۆڤاری (نوژداریی منداڵان) ی ئەمەریکی بڵاوی کردەوە ئاماژەیان بەوەدا کە پەستاوتنی سەری منالەکە دەبێتە هۆکاری (٤٠٪) ی حاڵەتی مردنەکان، لەکاتێکدا کە گیانی لوت و دەمی منالەکە دەبێتە هۆکاری (٢٤٪) ئەو رێژەیەیە، هەروەها توژەرەوەکان گرنگی دانی ئەو دەرمانانە و کوتانانەی بۆ پاراستن لە نەخۆشییەکانی منالْ لەکاتی خۆیدا و شیری سروشتی – واتا شیری دایك – یان بەرێتێ دووپات کردەوە، چونکە هەندێ لە توژینەوەو لێکۆڵینەوەکان دەریان خست (روونیان کردەوە) کە دیاردەی مردنی کتوپڕ لەو منالانەدا کە شیری سروشتیان دەدرێتێ زۆر کەمتر و بڵاوەترە لەوانەیە هۆکارەکەی بگەڕێتەوە بۆئەوەی کە شیری مەمك منالْ لە توشبونە میکروبییەکان بپارێزێت کە ئەمەش لەوانەیە منالەکە رووبەڕووی مردنێکی کتوپڕ بکات و، راوێژکاری و رێنمایی دایکان و باوکان دەکات کە ئامێرەکانی ئاگادارکردنەوەو چاودێری ناو ماڵ بەکاربهێنن کە لە باری راوەستانی هەناسەدانی ئەو منالانەی دووچاری هەناسە پچڕان بۆ جارێك یان زیاتر دەبن.

K-I:و

ساڵی ڕابردوو جگەرە (٤) ملیۆن کەسی کوشتوە

جنێف – أ.ف.ب

کۆمپانیاکانی توتن بەرتیل دەدەنە گۆڤارەکان بۆ ئەوەی لێکۆڵینەوەکانیان دەربارەی نەخۆشیەکانی جگەرەکێشان بڵاونەکەنەوە .

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی لە راپۆرتی ساڵانەیدا کە رۆژی سێشەممە ڕێکەوتی ١١/٥/١٩٩٩ لە (جنێف) پێش کەشی کرد دووپاتی کردەوە کە راهاتن لە سەر جگەرە کێشان لە ساڵی رابردوودا بەشداری لە مردنی چوار ملیۆن کەسدا کردوە.

خاتوو (گرو هارلم برۆنتدلاند) ی نەرویجی کە بەڕێوەبەری گشتی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی‌یە لە مانگی تەمووزی رابردودا جەنگێکی راستەقینەی بەرووی جگەرەکێشاندا ڕاگەیاندو، زیاتر لە بیست پەڕە لە کۆی سەد پەڕەی راپۆرتەکەی تەرخان کرد بۆ روونکردنەوەی ئەم هەڵمەتەی کە بە نیازە بەردەوام بێت لەسەری لەڕێی ناچارکردنی وڵاتەکان بە پەیمانێکی نێودەوڵەتی بۆ دانانی سنورێك لە بڵاوبوونەوەی دەردی راهاتن لەسەر جگەرەکێشان.

راپۆرتەکە کۆمپانیاکانی توتنی بەوە تاوانبار کرد کە هەوڵی شاردنەوەی ئەو زانیاریانەیان، داوە کە پەیوەندی بە ئاکامە سلبی‌یەکانی تووتن لەسەر تەندروستی مرۆڤەوە هەیە، هەروەها بەکارهێنانی سەرنج راکێشان بە بودجە گەورەتایبەتەکەی بۆ پڕوپاگەندەکردن بەمەبەستی ڕێگرتن لە بڵاوکردنەوەی بابەت دەربارەی زیانەکانی جگەرەکێشان لە گۆڤارە فرە بڵاوەکاندا.

راپۆرتەکە باسی ئەوەی تێدا هات کە (٧٠) هەزار بابەتی زانستی لەساڵی (١٩٥٠) وە ئەنجام دراون کە هیچ گومانێکیان نەهێشتوەتەوە دەربارەی رۆڵی بەکارهێنانی بەردەوامی تووتن لە مردنی پێش وەختدا، هەروەها وڵاتی:- پیشەسازی توتن رۆڵێکی کاریگەری هەیە لە پارەبەخشین و بڵاوکردنەوەی توێژینەوەی ئەوتۆ سەبارەت بە گومڕایی کردن لەبەرپرس بوونی جگەرەکێشان لە مردندا، هەروەها راپۆرتەکە خەملاندی کە لەوانەیە راهاتن لەسەر جگەرەکێشان لە ساڵی (٢٠٣٠) ببێتە هۆی مردنی (١٠) ملیۆن کەس ساڵانە.

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی دەڵێت ژمارەکانی فرۆشتنی ساڵانەی جگەرە بەجیا دەگاتە (٣٠٠) ملیار دۆلار و قازانجی (٢٠) ملیار دۆلار دەستەبەردەکات، ئەم بازارەش بە بازارێکی بەفەر دادەنرێت، چونکە بەکارهێنانی جگەرە لە ساڵی (١٩٩٩) دا بەرزدەبێتەوە بۆ دوو ئەوەندە بە بەراوردکردنی لەگەڵ (٣٠) ساڵ لەمەوبەر، ساڵانە شەش هەزار ملیار جگەرە لەجیهاندا بەکاردەهێنرێت تەنانەت ئەگەر پاشەکشە کردنەوەیەکی هاندەریش لە (ئوستڕالیاو کەنەداو یابان و بەریتانیا و نیوزلاندا) و لە زۆربەی وڵاتە ئەورووپی‌یە باکووری‌یەکانیشدا روویدات، بەڵام وڵاتە تازەپێگەیشتووەکان هەروەك ئامانجێکی نمونەیی دەمێنێتەوە بۆ کۆمپانیاکانی توتن و، کۆمپانیا جیهانی‌یەکانی جگەرە جێگەی خۆیان لە بازاڕی وڵاتە کەمتر دەوڵەمەندەکانی گشت کیشوەرەکاندا دەستەبەرکردوە.

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی وتی کەوا بە جیهانکردنی ئاڵوگۆڕەکان هاندەرێك بوو بۆ هێنانە ناوەوەی بۆ وڵاتە خاوەن داهاتە لاوازو مام ناوەندی‌یەکان و، راپۆرتەکە ئەو کۆمپانیا جگەرانەی مەحکوم کرد کە لە زۆر لەو وڵاتەکاندا کۆمەکی دارایی دەبەخشنە دەزگاکۆمەلایەتی‌یەکان تا ئەو سروشە بە خەڵکی بگەیەنن کەوا کالایەك – واتا جگەرە – دەخەنە بازاڕەوە هەروەك هەموو کالاکانی دیکە وایە.

و:کاوە. ا

ئامێرێکی نەشتەرگەری نوێ کە هەوکردنی برین کەم دەکاتەوە

لەندەن – ق.ب

لە (ئیرلەندا) نوژدارانی نەشتەرگەری توانیان ئامێرێکی نوێی (برین پارێز - دروست بکەن بۆ کەم کردنەوەی نێوەندی هەوکردنەکان و دووچاربوونە میکروبییەکان لەکاتی ئەنجام دانی نەشتەرگەرییەکان لە هەماودا.
نوژدارە نەشتەرگەرییەکان لە زانکۆی (کۆرك) ی ئیرلەندی پاش تاقیکردنەوەی ئامێرە پارێزەرە نوێیەکە لەسەر (٣٥٢) نەخۆش لەئیرلەندا کاریگەریتی و سوومەندی ئەو ئامێرەیان سەلماند لە کەم کردنەوەی نێوەندی دووچاربوونی برینەکان بە هەوکردن و کیم و جەراعەت دروست کردن پاش ئەنجام دانی نەشتەرگەرییەکە بە رێژەی (٨٤٪).
لە توێژینەوەکەیاندا کە گۆڤاری (ژی لانسیت) ی نوژداری بڵاوی کردەوە روویان کردەوە کەوا ئەم ئامێرە پارێزەرە لە پەردەیەکی پلاستیکی ناپیارۆ پێك دێت کە لە ناوەڕاستیدا کون کراوەو بازنەیەکی پلاستیکی نیمچە رەقی لە ناوەڕاستدایە کە لەگەڵ قەبارەی برینەکەدا دەگونجێت بۆئەوەی قەراغەکەی بپارێزێت لە لێنخشاندن لەگەڵ ئەندامەکانی سك و ئامێرەکانی نەشتەرگەری و دەسکێشی نوژدارەکاندا.

K-I

(کا) بۆ دروستکردنی ماددەیەکی نەگەیەنەر لە بیناکردندا

لەندەن: ق.ب

زانا ئەمەریکییەکان پەرەیان بە ماددەیەکی نەگەیەنەر (عازل) دا کە لە دروست کردنیدا متمانە دەکاتە سەر (کا) و دەتوانێت پلەی گەرمی بەرزبکاتەوە بۆ دەست گرتن و کەم بەکارهێنانی سووتەمەنیو، توێژەرەوەکان لە پەیمانگەی تەکنەلۆژی لە ولایەتی (ماسا شۆسێتس) ی ئەمەریکی بڕێك (کا) ی کوتراویان هێناو کەتیرەیان (صمغ) بەسەردا پرژاند و پاشان قالبی پەستێوراویان (مصغوگ) لێ دروست کردو دایانە بەر گەرمیو، ئامانجەکەشی دەستەبەرکردنی خانووی هەرزانترو باشترەو هەروەها تایبەتمەنیتی نەگەیاندنیشی هەبێت لەباتی بەکارهێنانی بەردوو چیمەنتۆی گەیەنەر لە بیناکردندا.

K-I

خێرا لێدانی دڵ، باری دڵەکە دەردەخات

ژمارەی لێدانی دڵ، باشترین نیشانەیە بۆ تەندروستی دڵەکەو لولە خوێنەکان لەبەتەمەنەکاندا.
ئەگەر ئەم ژمارەیە بەرزبوو، ئەوا ئەگەری نەخۆشییەکانی دڵو لولەکان زیاد دەبێتو لەگەڵیشیدا ساڵەکانی تەمەن کەم دەبێتەوە.. کەچی نزمی ژمارەکە نیشانەیەکی باشە و تەندورستی پیشان دەدات.
لەتاقیکردنەوەیەکی نوێدا کە بۆ ٧٦٣ پیاو ١١٧٥ ژن لەنەخۆشخانەی (مەشیگن)ی ئەمەریکی بۆماوەی ١٢ ساڵ کراوە. لەم دوایەدا دەرکەوت کەرێژەی مردن لەوکەسانەدا زۆرە کەدڵیان لە٨٠جار زیاتر لەخولەکێکدا لێدەدات، و زۆر کەمترە لەو کەسانەی کە ٦٤ جار کەمتر لێدەدات لەخولەکێکدا، بێگومان باری دروستیو هۆکارەکانی مەترسی هەرکەسێك بەتەنها رەچاوکراوە.
لێدانی سروشتی دڵ لەنێوان ٦٠ – ٨٠ جار دایە لەیەك خولەکدا، لەکەسێکدا کەلەپشوویەکی تەواودا بێت. لەلاوەکاندا ئەم ژمارەیە، بەرزترە، لەگەڵ ئەمەشدا، باری دروستی پیرانو نەخۆشییەکانیانو هەڵسووکەوتیان هۆکاری دیکەو بەجێن لەبڕیارداندا لەم بارەیەوە.

A

داهێنانە نوێیەکانی کۆمپیوتەر

بەهۆی بلیتێکی زیرەکەوە نوسینگەکەت دەخەیتە ژێر هێماکانتەوە

و: ژێوار – س

(سکوت مکنیللی) سەرۆکی ئەنجومەنی کارگێڕیی کۆمپانیای (Sun)ی کۆمپیوتەری دەڵێت: (دوا جێگایەك کەدەکرێت کۆمپیوتەری تۆڕپەندی، لێی هەبێت بریتییە لەسەربانی نووسینگەکان، ئەوە سەرەڕای هەبوونی لەهەموو جێگایەکی تردا. ئەو ئاخافتانەی (سکوت مکنیللی)، گوزارشت لەپێشکەوتنێکی گەورەو مەزن دەکات، کەزانستی کۆمپیوتەر لەداهاتوویەکی نزیکدا، بەمرۆڤایەتی ئاشنا دەکات.

یەك لەو دەستکەوتە داهێنەرانەی کە کۆمپانیای ناوبراو، بیر لەدروستکردن و بەدیهێنانی دەکاتەوە، بریتییە لەبلیتێك – کەپێی دەوترێت بلیتی جافای زیرەك –، بیرۆکەی ئەم بلیتە، لەوێدا یەکلادەبێتەوە، کەتۆ ئیتر – مەبەست لەبەکارهێنەرانی ئامێرە کۆمپیوتەریەکانە –، بەهۆی بلیتی (جافا) وە، ئیتر لەگەشتەکانی ئیشەکانتدا، پێویستت بەهەڵگرتنی ئامێری بیرخەرەوە – جهاز المفکرە – نابێت – ئەو ئامێرەش یەکێکە لەئامێرە کۆمپیوتەرەکان کەتایبەتە بەبیرخەرەوەیەکانی مرۆڤ، یان ئەوانەی بەکاریدەهێنن وەك خاوەندارانی کۆمپیوتەرە کەسیەکان –، چونکە ئەو بلیتە سەرکەوتوانە جێگای ئەو ئامێرە دەگرێتەوە، بەمشێوەیە، هەموو ئەوەی کە لەو پرۆسەیەدا پێویستت پێی دەبێت تابتوانیت هەموو ئامێرە کۆمپیوتەرەکانی بەردەمت، بکەیتە یان وەرگۆڕیست بۆ کۆمپیوتەرێکی دڵنیا بەکارهێن – واتە بێ دوودڵی لەخراپبوونی کاریپێبکەیت –، ئەوەیە کە ئەو بلیتەت لەنێو دەستدا بێت. بۆ نموونە تۆ دەتوانیت لەژووری هۆتێلکەتەوە ئامێری – Set – top box – کەئێستا لەنێو کۆمپیوتەرەکەدا هەیەو (بەخوێنەرەوەی بلیتەکانی جافا تەزوید کراوە)، بۆ پەیوەندیکردن بەکۆمپیوتەری نووسینگەکەتەوە، بەکاربهێنێت، کەبەتۆڕی (ویب)ەوە بەستراوەتەوە – واتە کۆمپیوتەری نووسینگەکەت بەو تۆڕەوە بەستراوەتەوە. هەروەها لەرێگەیەوە دەتوانیت پۆستی ئەلیکترۆنیو بەجێهێنان – practik –، تایبەتیەکانی خۆت، بەکاربهێنێت، ئەوە لەگەڵ دیتنیان لەسەر ڕووبەری تەلەفزیۆنی ژوورەکەتدا – واتە ژووری هۆتێلەکەت –.

(مکنیللی) سەبارەت بەم گۆڕانکاریە نوێیەی بواری بەکارهێنانی کۆمپیوتەری، لە ئاخافتنەکەیدا بەردەوام دەبێتو دەڵێت: (ئێمە دەمانەوێت بلیتەکانی جافا، بەشێوەیەك بەکاربهێنین، بەجۆرێك کەهەر ئامێرێکی پێبگۆڕین بۆ ئامێرێکی کەسی).

بۆ نموونە، فەرمانبەرەکانی کۆمپانیای (SUN) دەتوانن، بلیتەکانی جافا لە بوارگەلێکی وەك هەڵگرتنی (تخزین) ئەوشتانەی پێیان دراوەو ڕێگا دەدرێت کە لەئەپارتمانەکەدا پێیان بێت، هەروەها تکتەکانی ژەمەکانی نان خواردنو، هەروەها لەتواناى هەر فەرمانبەرێکدایە کە ئەو بلیتە بۆ هەڵبژاردنی ئەو نووسینگەیەی کە لەهەر ڕۆژێکدا حەزی لێدەکات، بەکاریبهێنێت. بەهۆی هەمان بلیتەوە ئەو دەتوانێت بگاتە کۆمپیوتەرە تایبەتەکەی خۆیو پۆستی دەنگی – ئاخافتنی تەلەفۆنی – هەڵگیراو لە ئامێری تەلەفۆنەکەی، ئەوەش تەنها لەرێگەی هاویشتنی بلیتی (جافا)کەوە بۆنێو ئامێری تەلەفۆنو کۆمپیوتەرەکەی، لەنووسینگەکەیدا – واتە کاتێك کە ئەوکەسە لەنووسینگەکەی بێتو، بیەوێت هەندێك ئیش یان کاروبارێکی پێویستی خۆی لەگەڵ تەلەفۆنو کۆمپیوتەرەکەی لەماڵەوە، بەجێبهێنێت، یان هەر جۆرە پەیوەندییەکی‌تر لەگەڵ ئەو ئامێرانەدا ئەنجامبدات –.

ئەوانەی سەرەوە ئەو ئیشو کارانەن، کەهەڵگرانی بلیتی (جافا)، دەتوانن لەرێی بەکارهێنانیەوە لەهەر کاتێکیدا

بیانەوێت بگەنە ئەو زانیاری‌و خواستانەی کەلەنێوان شوێنی کارکردن‌و شوێنی نیشتەجێبوونیاندا، خوازیاری بەدەستهێنانین.
ئێستا بابچینە سەر گۆشەو مەیدانێکی تری پێشکەوتن‌و دەستکەوتە سەرسوڕهێنەکانی زانستی کۆمپیوتەری، هەر لەمیانی بەکارهێنانەکانی بلیتی (جافا)ی کۆمپانیای (sun). ئەوەتە ئەوانەی کەخاوەنی کۆمپیوتەری دەستین – Palmpilot – ئەو کۆمپیوتەرانەی بەخوێنەری – قاریئ – بلیتی (جافا) ئامادەکراون، پەیوەندی بکەن بەمەدارگەلێکی یان وەکی‌تر بلێین بەو خولگە دیاریکراوانەی، کەبەستراونەتەوە – بۆ نموونە – بەئامرازەکانی راگرتنی گەرمی ئامێری هەواسازی ناوماڵ، یان تەنانەت بەگەرخستنی خودڕەو – ترۆمبیل – لەرۆژە ساردەکاندا، بەگەرمکردنی مەکینەکەی، هەروەها ئامرازگەلێکی تری وەك، گەرمکەرەوەی صەمونی یان نانی کارەبایی، یان ئامێری دروستکردنی قاوەو کاکاو نسکافی – لەناوماڵ یان لەنوسینگەو شوێنەکانی‌تر –، دەکرێت ببنە بەشێك لەمەملەکەتی (جافا)ی تایبەت بێت.
بالەو بارەوە، نموونەیەکی کردەیی باس بکەین، بەوەی دوای پەیوەندیکردن بەتۆڕی کۆمپیوتەری ناو ماڵەکەتەوە، لەرێگەی ئامێری – Set-top box – کەلەنێو ژووری نووستنداییەو، داواکردنی خولگەی تایبەت بەئامێری دروستکردنی قاوەو چاو، و... ، کەدەتەوێت ئەو ئامێرە بۆت ئامادە بکات!، دەتوانیت دەستنیشانی ژمارەی ئەو کوپە قاوانە یان پیاڵە چایانە بکەیت کە خۆت دەتەوێت لێی بنێیت. بەمشێوەیە دوای ئەوە، ئەو ئامێرە کەبلیتی (جافا) کە بەرێوەی دەبات، خۆی هەڵدەستێت بەلێنان‌و ئامادەکردنی ئەو بڕە پێویستانەی هەریەك لەو مادانەی سەرەوە، کەخۆت داوات کردون.
ئەم باسە کورتەی پێشکەوتنە خێراو گەورەکانی زانستی کۆمپیوتەر، بەو گۆتەیەی (مکنیللی) خۆی کۆتایی پێدەهێنێت کەدەڵێت: (هەموو ئامێرێك، دەبێتە، کۆمپیوتەرێکی کەسێتی). دیارە مەبەستی ئەو، ئەوەیە کە لەمەودوا، هەموو ئەو ئامێرانەی کەمرۆڤ لەژیانی رۆژانەیدا بەکاری دەهێنێت، بۆ نموونە (لەئوتویەکی کارەباییەوە، هەتا بەلەمێك و هتد..) دێنە ژێر ئاڕاستەگەری کۆمپیوتەرەوە، وەکی‌تر بلێین دێنە ناو دەریای پان‌و بەرینی کۆمپیوتەرەوە.

گۆڤاری/ PC
ژمارە ١٠ ساڵی ٤

زینك لە مردنی منداڵانی شیرەخۆرە کەم دەکاتەوە

که سەرباره خۆراکی‌یەکانی زینك دەدرێن بە منداڵی شیرەخۆرە بەلای کەمەوە بەرێژەی سێ‌یەك لە مردنیان کەم دەبێتەوە، ئەمەش ئەو لێکۆڵینەوە تازەیە دەری خست کە لە کۆبوونەوەی فیدراڵێتی ئەمریکی‌یەکانی بایۆلۆژی تاقیکارییدا پیشان دراوە. بۆ بەهادانانی شوێنکاری زینك و سەرباره خۆراکی‌یەکانی تر لەسەر گەشەکردنی منداڵان و لێکڕایی دەرکەوتنی نەخۆشی و مردن لەناو ئەو منداڵانەدا کە کێشیان کەمە لەکاتی لەدایك بووندا زاناکانی کۆلێژی تەندروستی گشتی لە زانکۆی جۆنز هۆپکنزی ئەمریکی بەهاریکاری لەگەڵ هەڤاڵەکانیان لە زانکۆی (ئەناماليا) لە هیندستان لێکۆڵینەوەیەکیان کرد کە (١٢٥٠) منداڵی گرتبۆوە لە منداڵە هیندی‌یە کەم کێشەکان –= لاوازەکان، کە تەمەنیان لەنێوان (١-٩) مانگە بەشێوەیەکی هەرەمەکی کرابوو بە (٤) کۆمەڵەوە، بۆ وەرگرتنی سەرباری خۆراکی رۆژانە تەنها لە زینك یان لە زینك و ڤیتامینەکان‌و کانزای دیکە یان هەر لە ڤیتامینەکانی بەتەنها یان دەرمانێکی ئاسایی ئەنجامەکان ئەوەیان دەرخست کە نزم بوونەوەیەکی ئاشکرا لە تێکڕای مردن دا هەیە لەناو ئەو منداڵانەدا کە زینکیان درابوویە کەچی ڤیتامینەکان و کانزاکانی دیکە هیچ شوێنکارێکیان نەبوو بەسەر منداڵەکانی تردا.
زاناکان وایان دانا کە نزم بوونەوەی رێژەی مردن لەئەنجامی توانایی زینکەوە هاتووە لە بەهێزکردنی دەزگای بەرگری کرنداو ئاماژەیان بۆ ئەوە کردووە کە لە ئەنجامی شیکردنەوەی (١٧) تۆژینەوەی پێشوودا، کە بۆ دۆزینەوەی توانای زینك کرابوون، دەرکەوتووە کە پێدانی سەربارەکانی زینك لەگەڵ شلەو خۆراکی گونجاردا لەکاتی سك چوونی تیژو هەمیشەیدا ماوەی نەخۆشی‌یەکە بەرێژەی ٢٩٪ کەم دەکاتەوە.
(ك)

ئەو گیایانەی کە لە (ڤیاگرا) باشترن

رەچەتەی چینی - بۆ بەهێزکردنی پیاوەتی لە ئەندامەکانی لەش ی پڵنگ و زراوی مار

گیاسازە (عشابون) چینییەکان دەڵێن کە رەچەتە ئاساییەکان خۆیان شان لە شانی چالاکی مادەی (ڤیاگرا) دەدەن لە چالاك کردنی هێزی پیاوەتیدا بەبێ نیشانەی لابەلا (أعراج جانبیە) کرێکارێك لە کۆگایەکی گژوگیای چیندا بانگی پیاوێك دەکات لەنێوەی تەمەندا، بۆئەوەی سەیرێکی شتومەکەکانی بکات و پێی دەڵێت کە ئەم گیایانە لە فیاگرا باشترن، فەرموو سەیرکە لە بازاڕە قەرەباڵغەکانی هونگ کرنگ دا کۆگای وا هەیە لە گیاوەی گیایە ئاساییەکان و ئەندامەکانی گیانەوەرەکاندا شارەزان ئەو مادانەی کە بۆ چارەکردنی هەندێك نەخۆشی باشن وەکوو چارەکردنی پەك کەوتنی هێزی پیاوەتیو، پارچەی رووەكو گیانەوەر لە گیای چینی (جینسینگ)ەوە بیگرە هەتا دارچینیو کلکی فیلەگێژە (أیل) و گورچیلەی سەگ، گیاسازەکان دەڵێن ئەم دەرمانانەی کە لە هەزارەها ساڵەوە بۆ چارەکردنی هێزی پیاوەتی بەکاردەهێنرێن دەشێت کە شوێنکارەکانیان زۆر خێرابێت و یان لەماوەیەکی دوورو درێژدا هەر بەکاربن. دەرمانی فیاگرا تەنانەت بەرلە دەرکەوتنی لەسەر رەفەی دەرمان خانە میللییەکاندا لە مانگی شوباتدا هەرایەکی لە هونگ کونگدا ناوەتەوە، گومرگی هونگ کونگ دەستی بەسەر (٩٢٠٠) قوتوی فیاگرادا گرتووە کاتێك کە بەرەو بازاڕی رەش دەبرا ئەمە لە مانگی تەموزەوە بۆ مانگی تشرینی دووەم لە ساڵی پێشوودا ڕوویداوە. هەتا ئێستا: ئاماری رەسمی نیە دەربارەی فرۆشتنی ئەم دەرمانەی کە لە هونگ کونگەوە دەردەچێت لەژێر ناوێکی چینیدا (بەهێزی رەق) واتە: (القوی الصعب).
بەڵام پێش پەتای فیاگرا بەماوەیەکی دوورودرێژ، چینییەکان لەسەر دەرمانی هەمەجۆرەیان بۆ بەهێزکردنی چالاکی پیاوەتی یان هێزی توخمیان بەکارهێناوە وەکو (جێنسینگ) و ئەندامی نێرینەی پڵنگ و زراوە کاڵەکەی و چیزۆکی سەیرو سەمەرەش دەربارەی ئەم ئاوێتانەو هی تر بڵاو بوونەتەوە کەهێزی پیاوەتی پتر دەکەن.
لەوکاتەدا کە هونگ کونگ دەیەوێت ببێتە مەڵبەندیکی جیهانی و بازرگانی بۆ پزیشکیتی میللی چینی، دەرمانەکانی چالاکی پیاوەتی چینی بە ئاسایی بەشێوەی چایی یان حەب هەن گیاسازەکان چەند جۆرە گیایەك تێکەڵ دەکەن و تێکەڵاوەکە لەناودا دەکوڵێنن هەتا دەبێتە شلەیەکی تاڵی مەیلەو رەش ی ئەوتۆ کە لە چایی دەچێت و ئاو بەناو بەشێوەی ژەم دەخورێتەوە. هەندێك جاریش دەکرێت بە حەب و دەخورێت.
گیاساز (باوشوك سان) کە خۆی لە بنەرەتدا پزیشکیشە دەڵێت کە ئەم مادانە هۆرمۆنەکان چالاك دەکەن و بۆرییەکانی خوێن فراوان دەکەن و بەشێوەیەکی گشتی باری تەندروستی باش دەکەن.
هەروەها وتویەتی:
ژەمی دەرمانەکەش لەسەر رادەی لاوازی یان لاوازی پیاوەتییەکە دەوەستێت ئەگەر لاوازییەکە زۆر بێت، واتە تیژبێت، نەخۆشەکە لە مانگێکدا پێویستی بە (٢٠-٣٠) دەبێت. دەشێت ئەم ژەمە بەرەبەرە کەم بکرێت بە چاك بوونی باری نەخۆشەکە هەرچەندە کە پزیشکەکان نەخۆشەکان لە نیشانە لابەلاکانی (فیاگرا) وەکوو سەرئێشە و تاو ترشەلۆکی گەدەو کێشەکانی بینین، کەم دەکەنەوە. گیاسازەکان دەڵێن کە ئەم ئیشە لابەلایانەی دەرمانە چینییەکە زۆر کەمن، لەمانەش گیاساز (یاو) کە دەڵێت دەرمانی چینی بێوەیە و دەڵێت کە دەرمانی چینی نیشانەی لابەلای نیە. هەرچەندە کە هەندێکیان دەبنە هۆی هەستداریەتی هەندێك لە گیاسازەکان ئاماژە بۆ ئەوەش دەکەن کە دەرمانەکانی چارەکردنی پەك کەوتنی توخمی چینی دەشێت بەشێوەیەکی گشتی سودیشیان بۆ لەش هەبێت وەکو بۆ دڵ و گورچیلە و نزم کردنەوەی رێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا.
کەچی گیاسازەکانی پزیشکیتی خۆرئاوایی گومان لە دەرمانە چینییەکانی هێزی پیاوەتی دەکەن بەم بۆنەیەوە (پیتەر شان) پسپۆڕی گەورە لە بەشی نەشتەرگەریو رێبازەکانی میز لە خەستەخانەی (ئەمیریلز) لە زانکۆی چینی دەڵێت:
گەر ئەم دەرمانانە کاریگەربن یان؟ ئیشە کە لەسەر ئەوە وەستاوە کە ئایا پزیشکی چینی لەسەر بنکەیەکی زانستییانە وەستاوە یان؟ وە من هیچ دەرمانێکی چینی نازانم کە بنکەیەکی زانستییانەی هەبێت و تاقیکردنەوەم لەسەر کردبێت بۆئەوەی بزانم کە کاریگەرە یانە؟
(ك)

• بزوێنەر بە گازی سروشتی

لەکەنەدەوە

بزوێنەری دیزڵ بە گازی سروشتی کاردەکات، هەتا ئێستاش لۆری‌و شاحینەکان بە بزوێنەری دیزڵ کاردەکەن، هەرچەندە ئەو بزوێنەرانە سیفەتی باشیان زۆرە، بەڵام ژینەگە پیس دەکەن، بۆیە لەم دوواییانەدا کۆمپانیای (Westport) ی کەنەدی بزوێنەرێکی دروست کردووە کە بە گازی سروشتی و کەمێك گازۆلین کاردەکات، ئێستا ئەو بزوێنەرە لەسەر پاصێك بەستراوەو بەهەمان چوستی بزوێنەرە دیزڵەکانی تر کاردەکات و ژینگەش پیس ناکات، ئەمە جگە لەوەی لە رووی ئابووری‌یەوە گازی سروشتی هەرزانترە لە گازۆلین، هەربۆیە نیاز وایە کە لە چەند ساڵی داهاتوودا ئەو تەکنیکە نوێیە بگاتە هەموو شوێنێك وە ژینگە بە پاکی رابگیرێ، چونکە مەبەستی سەرەکی ئەو کۆمپانیانە پاك راگرتنی ژینگەیە.

• مەکوکێکی فەزایی بچووك:

کۆمپانیایەکی رووسی ئێستا خەریکی دروست کردنی مەکوکێکی فەزایی بچووکە، کە لە سەر پشتی فرۆکەوە هەڵئەدرێ بەرەو فەزا، بەپێی قسەی ئەو کۆمپانیایە کە خەریکی ئەو تەقەنیە تازەیەن، لەم رێگایەوە ئەتوانرێ مانگی دەستکرد بەرەو دەرەوەی زەوی بنێررێ وە تاقیکردنەوە فەزاییەکانیش ئەنجام بدرێن، ئەوانەش هەمووی بە مەسرەفێکی کەمتر لەوەی کە لە ئەمریکا تێی ئەچێ، بەپێی ئەو سستمەتازەیە ئەتوانرێ بارێك کە قورساییەکەی (٩) تەن بێت بەرەو فەزا رەوانە بکرێ، بەرەو فەزا بە مەسرەفی تەنها (٦٠٠) پاوەند بۆیەك تەن، کە پێشتر هەمان کردار مەسرەفی (١٢) هەزار پاوەندی تێ‌ئەچوو بۆیەك تەن، مەکوکە لەسەر پشتی فرۆکەیەك هەڵئەدرێ کە لە جۆری (ئینتۆنۆف AN 124) پاش ئەوەی گۆڕانکاری‌و چاکسازی بەسەردا ئەهێنرێ لەلایەن کۆمپانیاکەوە ئینجا ئەبێتە فرۆکەی (میریا) بۆ هەڵدانی مەکوکی فەزایی بەرەو دەرەوەی زەوی.

• شێوازێکی نوێ بۆ چارەکردنی ئەلزیهامەر:

نۆژدارە نەمساویەکان هەنگاوی باشیان ناوە بۆ چارەکردنی نەخۆشی ئەلزیهامەر کە تووشی بەساڵاچووان ئەبێت، لە نەمسا نەخۆشخانەیەکی تایبەت بەو نەخۆشیە دروست کراوە بەناوی نەخۆشخانەی میمۆری (Memory Clinic)، کە پێك دێت لە سێ بەشی تێرو تەواو کە تیایدا تازەترین هۆکاری چارەکردن و تۆژینەوەی تیایە، وە بەشەکانیش بریتین لە بەشی دەمار، بەشی شی‌کردنەوەی دەروونی وە بەشی پیربوون، ئەو سێ بەشە لە یەك ساتدا وە بەرێگایەکی کۆمپیوتەری هەموو زانیاریەکان ئاڵوگۆڕئەکەن نەك هەر سەبارەت بە نەخۆشەکە خۆی، بەڵکو زانیاری سەبارەت بە ئەندامانی خێزانەکەیشی ئەدات، وە نۆژدارە نەمساویەکان بەئومێدن کە لە داهاتوویەکی نزیك دا ئەگەر چارەسەری تەواوی نەخۆشیەکەش نەکەن ئەوا لە ئاسەواری خراپی کەم بکەنەوە.

• تایەی ئۆتۆمبیل و پیس بوونی ژینگە:

راوێژکارانی حکومەتی سویدی رایان گەیاند کە تایەکانی ئوتۆمبیل یەکێکن لەسەرچاوەکانی پیس بوونی ژینگە، وە لە مێژەوەیە کە زانست سەلماندوویەتی کە ئەو گەردە کیمیاییانەی کە بە (ئەلپۆلی سایکلیك هایدرۆکاربۆن) ئەناسرێ، ئەو ماددانە پەیوەندییان هەیە بە نەخۆشی شێرپەنجەو نەخۆشیەکانی سی‌و دڵەوە، وە ئەو ماددانەش لە دووکەڵی ئوتۆمبیلەکانەوە دەردەچن کە ساڵانە زیاد لە (٤٠) هەزار تەن لەو ماددە زیان بەخشانە بڵاوئەبنەوە بە هەموو ئەوروپادا، وە ئەو راپۆرتە سویدیەی ئەو زانیاریانەی تیا بڵاوکراوەتەوە داوای بەکارنەهێنانی ئەو ماددە کیمیاییە زیان بەخشانەی کردووە لە تایەی ئوتۆمبیلەکاندا.

رووی نوێی زانستی له ژاپۆن

و: قادری حاجی عەزیز

تا ماوەیەك لەمەوبەر بەرهەمی پیشەسازی ژاپۆنی لە وڵاتانی رۆژئاوادا گاڵتەی پێدەکرا چونکە ژاپۆنییەکان بەشی زۆری تەکنەلۆژیاو پسپۆڕیان لەبواری پیشەسازیدا لەرۆژئاواوە دەبردە ئەو وڵاتەوە، یەکەم هەنگاوی ژاپۆن بەلاساییکردنەوە دەستی پێ کرد، تەنانەت کار گەیشتە ئەوڕادەیەی کە رۆژئاواییەکان ژاپۆن بەوە تاوانباربکەن کە هەمیشە لاساییدەکەنەوە داهێنانیان نیە لەرووی پیشەسازییەوە.

بەڵام دوابەدوای ئەوە ژاپۆن قۆناغێکی نوێی دەست پێکرد کە بریتیبوو لە قۆناغی داهێنان و دوابەدوای ئەوەش کەوتە ململانێ لەگەڵ رۆژئاوادا تاکو وای لێهات لە زۆربەی پیشەسازییەکاندا پێش رۆژئاوا کەوت بەتایبەتی لەڕووی چۆنیەتیو تۆکمەیی بەرهەمەوە دوای ئەوە پرسیاری ئەوە دەکرا داخۆ قۆناغی ئایندەی ژاپۆن لەبواری زانستیدا چۆن دەبێت و پێداویستییەکان چین بۆ گوێزانەوە بۆ ئەو قۆناغە؟

دیارە وەڵام دانەوەی پرسیارێکی لەوبابەتە هەروا ئاسان نەبوو بەڵام هێندی هێندی پیشەسازی ژاپۆن بەشێوەیەك نەشونمای کرد کە هەموو بیەو بۆچوونێکی رۆژئاوای ئاساند لەپێش هەمووشیانەوە (پاکانەی داهێنان) هەر ئەوەش بوو وای لە ژاپۆن کرد کە ئاوڕ لەخۆی بداتەوە پشت ببەستێت بە توانای خودی زاناکانی لەسەر خۆیان لەبواری پیشەسازیدا بێت یا لەزانکۆکاندا هەر لەبەرئەوەش بوو پیشەسازی وەرچەرخانێکی سەیری بەخۆیەوەدی لە پشت بەستنی بەهێزی کرێکارانەوە رووی کردە چڕکردنەوەی زانستو رۆشنبیری پیشەسازی و بەڕێوەبردن وەکو پیشەسازی ئەلەکترۆنی کە بە پلەی یەکەم وابەستەیە بەدواداچوون و تۆژینەوەو نوێکردنەوەی زانستەوە بەتایبەتی لەڕووی تەقەمەنییەوە لەناوەندەکانی تۆژینەوەدا سا ئایا لەنێوخۆدا بێت یان لە دەرەوەی وڵات ئەو پیشەسازیەش لە ژاپۆن دا زۆر بە خێرایی پێش دەکەوێ بۆیە دەبێت پشت بەو زانایانە ببەسترێت کە لەنێو خودی پیشەسازییەکاندا و لەناوەندی تۆژینەوەو پەرەپێداندا کاردەکەن.

دیارە ئەو هەنگاوە بەپلەی یەکەم دێت دوای ئەوە پشت بەو زانایانە دەبەسترێت کە لە زانکۆکاندان لەپلەی دووەم دا پشت بەستن بەوانەی کە لەنێوەندی تۆژینەوەکاندا پسپۆڕو زانانو بەڵام سەربە میرین.

لە ژاپۆن دا بەهۆی باری نالەباری میری ژاپۆنییەوە گەلێك جار میری ناتوانێت خەرجی ئەو تۆژینەوانە دابین بکات بەهۆی بەرزی رادەی تێچوونیانەوە، زانکۆکانیش دیسان لە ئاستی هەمان کێشەدا رەقسن و لەگەڵ پێداویستی پیشەسازیدا ناگونجێن چونکە ئەو پیشەسازیانە مانگانە لە گۆڕاندان جا لێرەدا پیشەسازییەکان دەبێت خەرجی ناوەندە نوێکانی تۆژینەوە دابین بکەن و پشت بەیەکەکانی تۆژینەوەو برەوپێدانی تایبەتی ببەستن کە لەگەڵ یەکدا پەیوەندیدارن، وڵاتی ژاپۆن ئەمڕۆ پارەیەکی زۆر بۆ پشتگیری توێژینەوەی زانستی خەرج دەکات کاربەدەستانی ژاپۆن چارەکێکی ئەو برە پارەیەی کە لە بودجەدا تەرخانی کردووە بۆ خەرجی گشتی داینـاوە بۆ تۆژینەوەی زانستی.

ئەنجومەنی زانست و تەکنەلۆژیای زانستی لە ژاپۆن کە لە (١٠) کەس پێك هاتووەو سەرۆك وەزیران سەرۆکایەتی ئەو

ئەنجوومەنــە دەكــات كارەكانيــان بريتىيـــە لـــە ســـازدان‌و چالاكتركردنی راميارى زانستی درێژخايەن و بڕيارى ئەوەشيان دا كە خەرج كردن لەسەر توێژينەوەی زانستی بۆ سالآنی ئـاينده بڕێكی باشی پارە بۆ تەرخان بكرێ لە داهاتی نەتەوەیی لەگەڵ ئەوەشدا ناوەندەكانی پيشەسازی ئەو ولآتە جلەو گيری هەڵمەتی بزووتنەوەو هـاندانی توێژينـەوەی زانستی دەكـات بۆماوەيـەكی درێژخايەن بەلآم خەرجی ميری و فەرمانڕەوايانی ژاپۆن زياتر بۆ زانكۆكانە بۆ هاندانی توێژينەوەی زانستی لەبوارەكانی بۆشايی ئاسمـان‌و وزە يـاخود زانستەكانی تـردا بێت. پيشەســازی لـە ژاپۆندا پاڵپشتی خـۆی هەيە لەســەر ميری و هـانی دەدات بۆئــەوەی گرنگـی بـدات بـە زانســتی‌يە زيندووەكـــان كـــە راهێنـانێكی درێژخايـەنی هەيە وەكو كارامـــەيی و زيرەكـی دەستكرد (الذكـــاء الصنـــاعی) و ئەلـەكترۆنياتی زيندەگـی، ليژنەيـەكی راوێژكـاريش هەيـــە كـــە بەســـتراوە بـــە وەزارەتـــی پيشەسازی و بازرگانی‌يەوە كە لە كەرتە جياجياكانی كۆمەڵگا پێك هـاتوون و ئـەركی سەرشـانيان ئەوەيـە كـە رێنمايی‌يـەكان پێشـكەش بە وەزارەتـی پيشەســازی بكـات لـەبارەی ئاڕاســـتە زانستی‌يە پێويستی‌يەكانی كۆمەڵگای ژاپۆنی‌يەوە.

كاربەدەستان و ميری ژاپۆنـی دەستيان كرد بـە دروســت كردنـی شــارو شــارۆچكەی پيشەســازی‌و تەكنـەلۆژی وەكـو

ئەزموونێکی نوێ بۆ هاندانی زانستی دوارۆژ، پیشەسازی ژاپۆنی بریتییە لە ژمارەیەکی زۆر لە کۆمپانیای تایبەت بەخەرج کردن لەرێی توێژینەوەی زانستیدا هەروەها وەزارەتی پیشەسازی هاندەرە بۆ پشتگیری کردن لە توێژینەوەی تەکنەلۆژی بۆئەم مەبەستە مەڵبەندی پێشکەوتووی لێکۆڵینەوەی تەکنەلۆژی هەیە کەهەڵدەستێت بە پەرەپێدانی تەکنەلۆژیای هاوردە لە دەرەوەی وڵات و لێکۆڵینەوەی تەکنەلۆژیای جیهانی بۆئەوەی لە ئایندەدا پشت بە تەکنەلۆژیای ناوخۆ ببەسترێت لەو بوارەدا سەرۆکی بەشی توێژینەوە لە کۆمپانیای (NEC) دەڵێت:

(ئێمە ناتوانین چاوەڕێی دەرەوە بکەین کە گیروگرفتەکانمان بۆ لابەن بەڵکو خۆمان بارێکی وابهێنینە کایەوە کە یارمەتیمان بدات لەداهێناندا)

ئەو روکارە نوێیە وای لە کۆمپانیاکانی ژاپۆن کرد کە بەشی زۆریان مەڵبەندی توێژینەوەی خۆیان دابمەزرێنن کە کاری سەرەکی بریتی بێت لە توێژینەوەی زانستی رووت، ئەمەش لەلایەن کۆمپانیا گەورەکانی ژاپۆنەوە وەکو (هیتاشی) و (سانیۆ) و (ماتسوشیتا) پەیڕەوی دەکرێت، کۆمپانیای (ماتسۆشیتا) و (NEC) خاوەنی تاقیگەی توێژینەوەی وەهان کە بە سەدان توێژەرەوەی تێدایە، جێی خۆیەتی ئەوەش بڵێین کە ژاپۆن لە رووی ئاوڕدانەوەیەوە بۆ توێژینەوەی رووت زۆر لەمێژە هەوڵی داوە کە مێژووەکەی دەگەڕێتەوە بۆ سەدەی نۆزدەیەم، هەروەها گرنگیەکی زۆری داوە بە هەڵبژاردنی بوارە زانستییە سەرەکیەکان کە دەشێ لەبواری بازرگانیدا بۆماوەیەکی درێژخایەن جێبەجێ بکرێت لێرەدا دەبێت باسی زانستییەك بکرێت کە هەردوو زانستی میکانیك و ئەلەکترۆنیك ئاوێتەی یەکتر دەکاتەو پێی دەوترێت (میکانۆئەلەکتریك) بۆ دروستکردنی جۆرەها ئامێرو رۆبۆت و لەلایەکی تریشەوە هەوڵ بەردەوامە بۆ پەرەپێدانی (ژمێریاری ئەلەکترۆنی) و ئەو کۆمپیوتەرانەی کە پشت بە کەیمەری لە (سلیکۆن) دروست کراو نابەستن بەڵکو پشت بەستن بەکارلێککردنی کیمیاوی کە دەتوانێ بەهۆی ئەوەوە زانیاری کۆبکاتەوەو لەکاتی پێویست دا بەکاری بهێنێ وەکو کاری ترشی ئەتۆمی لەشانەی زیندوودا کە زانیارییەکان کۆدەکرێتەوەو داوادەکرێن بەهۆی پرۆتینات و ترشی ئەمینییەوە، لەگەڵ ئەوەشدا ئەو توێژینەوانە نابنە هۆی دروست کردنی ژمێریاری ئەلەکترۆنی کە هەنگاوێکی زۆر گەورەبوو بەرەو پێشەوە.

بەڵام دروستکردنی ژمێریاری ئەلەکترۆنی زیندەگی دەبێتە هۆی ئەوەی کە یاریدەی زاناکان بدات بۆ زانینی کاری مێشکی ئادەمیزاد و چۆنیەتی کارکردنی ترشە ئەمینی و ئەتۆمیوچۆنیەتی کاری دەمارەکان لەکاتی گوێزانەوەی زانیارییەکاندا.

لە ژاپۆندا گرنگیەکی زۆر دەدەن بەزانستی تەنەکان و سیرامیك و سەرگەرمی ئەوەن کە سیرامیك لە دروست کردنی پارچەکانی ئوتۆمۆبیلدا بەکاربهێنن جا لە پلاگ دا (شمعات القدح) بێت یا لە بەشەکانی تری ئامێرەکاندا بن، هەندێ باری لەبار هەیە لە ژاپۆن دا کە یاریدەی زاناکان دەدات لەکارەکانیاندا لە پێش هەموویانەوە ئاسان کردنی بوارو دەرفەت بۆ زاناکان لەلایەن دامەزراوە زانستییەکان و زانکۆکان و هاوکاری کردنی نێو خۆیان دا دامەزراوی سەربازی نیە یا ئەو دامەزراوانەی کە توێژینەوەی نهێنی تێدا دەکرێت وەکو ئەوەی کە لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا دەکرێت بۆیە ئێمە دەتوانین ئەنجامی توێژینەوەکان بەسەربەستی وتووێژی لەسەر بکەین لەگەڵ مامۆستایانی زانکۆداو سەربەستی تەواومان هەیە کە توێژینەوەکانمان بڵاوبکەینەوە.

بەڵام ئەگەر هاتووتوێژینەوەکان پەیوەندیان هەبوو بە پاکانەی داهێنانەوە ئەوا بڵاوی ناکەینەوە تا ئەوکاتەی کە (پاکانەی داهێنان) ەکە تۆماردەکرێت هەروەها بەوشێوەیە لەسەری دەڕواو دەڵێت:

(پێویستە توێژەرەوەکان هان بدەین بۆ گفتوگۆکردن لەسەر ئەنجامی توێژینەوەکانیان بەبەردەوامی چونکە ئەوە دەبێتە هۆی ئەوەی کە بیروبۆچوونیان باشتر گەشەبکات ئێمەیش زۆر دەگمەن نەبێت دەست ناخەینە ناوکارەکانیانەوە.)

زانا ژاپۆنیەکان لەپیشەسازیدا باوەڕیان بەوە هەبو کە دەبێت کۆمەڵگەیەکی زانست خوازی کراوە هەبێت کە دەبێتە هۆی گەشبینی و کامەرانی لەلای توێژەرەوەکان، بە نهێنی گرتنی توێژینەوەکان لەوانەیە تارادەیەك سوود بەخش بێت بۆماوەیەکی کورت خایەن بەڵام تاسەر بەردەوام نابێت گرنگی دان بە توێژینەوەی رووت لەو وڵاتەدا کەڵکێکی زۆری هەیە بۆ ئایندە چونکە ئەو توێژینەوانە بۆ سەدەی بیست و یەکەمین دەبن زاناکانیش لەو باوەڕەدان کە ئەو توێژینەوانە لەم کاتەدا ئەنجامێکی ئەوتۆی نابێت ئەوە رووکاری زۆربەی توێژینەوەکانە لەبواری کارامەیی و زیرەکی دەستکردا هەروەها سیرامیك و نیمچە گەیەنەرەکان کە ژاپۆن کەڵکێکی زۆر زیاتری لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لێ دەبینێ.

لەلایەکی تریشەوە زاناکان روویان کردۆتە بەکارهێنانی (سلیکۆن) ی شێوە بەلووری لە دروست کردنی شانەی هەتاویداو ئەوان بەرلە هەموو کەسێك لەژمێریاری گیرفاندا بەکاریان هێنا کە ئێستا لە رادیۆو ئامێرە وردەکاندا بەکاری دەهێنن کە بە وزەی خۆر کاردەکەن تا وای لێهاتووە

کۆمپانیای (سانیۆ) مانگانە بە ملیۆنەها ژمێریاری گیرفان کە بە وزەی خۆر کاردەکات بنێرێتە دەرەوە و کۆی ئەو هێزەی کە ئەو شانانە لە ووزەی کارەبادا بەرهەمی دێنن لە ساڵێکی وەکو (١٩٨٤) دا نزیکەی (٣و٣) میگاواتە بەرهەمی جیهانی لە کارەبای داینەمۆدا هەر لە هەمان ساڵدا بۆ نموونە گەیشتە (١٨و٥) میگاوات لەو بڕە وزەیە (٦و٦) میگاواتی هی ژاپۆن بوو ئەوی تریشی هی ئەمەریکاو ئەوروپابوو بەگشتی.

ژاپۆن دوو کاری مەزنی لەو ماوەیە دا ئەنجام دا یەکەمیان بریتی بوو لە دروستکردنی شاری زانست کە دەکەوێتە (تسۆکابا) وە لە سەر زەوی‌یەك دروست کراوە بە پانتایی (٢٨) هەزار هکتار و (٦٠) کم لە تۆکیۆوە دوورە کاتی خۆی لە ساڵەکانی شەست دا وەکو تاقیگاگەلێکی کۆن دروست کرابوون بەڵام بەرەبەرە برەویان پێدرا تاکو بوونە تاقیگایەکی نوێو لە هەشتاکاندا هەندێ ئامێری زانستی پێشکەوتووی بۆ دابین کرا لەو شارەدا بە هەزاران زانای ژاپۆنی کاردەکەن لەبوارە جیاجیاکانی زانستی دا کە ئەوانە بەسەر گەلێك لە زانکۆو پەیمانگاکاندا دابەش بوون لە هەوڵی ئەوەشدان لەو شارەدا کە ئاوڕ لە زانستی راهێنان (تگبیقی) بدەنەوە، ئەمانە تێکڕا بەرەو پێش چوون تا وردە وردە گۆڕا بۆ تۆژینەوەی رووت کەوا لە ژاپۆن دەکات لە ریزی پێشی پێشەوەی دەوڵەتانی جیهان بێت.

بۆ مەبەستی زیاتر شارەزایی پەیداکردن لە زانست و تەکنەلۆژیادا زانایانی ئەم شارە پەیتاپەیتا دەنێرێن بۆ دەرەوەی وڵات بەمەبەستی خوێندن و راهێنان یا بەشێوەی خۆ تەرخان کردن بۆ زانست لەکاتێکیشدا کە دەگەرێنەوە وڵات سەربەستی تەواویان هەیە کە پەرە بە تۆژینەوەکانیان بدەن بۆ بەئەنجام دانی پرۆژەی گەورەی پیشەسازی، هەر لەم شارەدا باشترین هاریکاری هەیە لەنێوان زانای زانکۆکان و زانایانی پیشەسازیدائەوانەی سەرلەو شارە دەدەن دەگەنە بڕوایەکی وا کە هەر زانایەك خۆی چی بوێو چی پێ‌خۆش بێت وادەکا. بەڵام لەڕاستیدا وانیە چونکە ستاتیژی تۆژینەوەکان لەم شارەدا لەلایەن میریو کۆمپانیاگەورەکانەوە دادەڕێژرێت و زۆر زیرەکانە جێبەجێ دەکرێت، هەر زانکۆو پەیمانگایەکیش پیلان و نەخشەی تایبەتی خۆی هەیە بۆ نمونە لە پەیمانگای پێنجەم دا کە خەریکی تۆژینەوەی تەنە نائەندامی‌یەکانن، تووێژەرەوەکان دەبن بەچەند گروپێکەوە هەر گروپێکیش لەوانە زانایەك سەرۆکایەتی دەکاتو ئامانجی تایبەتی خۆی هەیە کە لەماوەیەکی دیاری‌کراودا دەبێت بە ئەنجام بگەیەنرێت.

ئەگەر یەکێك لەو گروپانە سەرکەوتوو بوو لەکارەکانیا لەوماوەدیاریکراوەدا دەبێت سەرۆکی گروپەکانی تر لەکار بخرێت چونکە سەرکەوتنیان بەدەست نەهێناوە لەجێگای ئەوانەی کۆمەڵێکی تر دادەنرێن کە شایستەی ئەو پلەو پایەیە بن دروشمێك هەیە کە لەپێش دەمی سەرکرایەتیە زانستی‌یەکان دادەنرێت کە دەڵێت:

(پێویستە کە تۆ داهێنەرێکی زانستی بیت)

زانا سەرکەوتووەکان لەم شارەدا دوای ماوەیەك دەگوێزرێتەوە بۆ مەیدانی پیشەسازی چونکە لە ژاپۆندا ئەو مەیدانانە پێویستی بە کامەرایی‌و شارەزایی‌یەکی تەواو هەیە بۆیە هەمیشە زاناکان بەلای خۆیاندا رادەکێشن لەبەرئەوە دەبینین شاری زانستی هەمیشە لاوە خوێن گەرمەکان دەگرێتە خۆی بۆئەوەی لەوێدا بەتەواوی پێ‌بگەن و تێ‌بگەن چونکە ئەو

شارە لەراستیدا ناوك و ناوەرۆكی كۆمەڵگەی زانستییە كە ژاپۆن دەیەوێت لە زۆربەی شارەكاندا دروستی بكات.

لەرووی تۆژینەوەی تەنەكانە وە ژاپۆنییەكان توانیویانە لە مەڵبەندی تۆژینەوەی (مستوكابا) ئەڵماسێكی دەستكرد دروست بكەن یا بە ئەڵماس رووكەشی هەندێ لەتەنەكان بكەن، جگە لەوەی توانیویانە ئەڵماسی دەستكرد دروست بكەن، دیارە هەروەكو لەپێشەوە وتمان ساڵانە بە سەدان پاكانەی داهێنان لەو مەڵبەندەدا تۆمار دەكرێت.

لەرووی پێشبینی بوومەلەرزەوە تاقیگەی تۆژینەوەی بوومەلەرزە هەڵدەستێت بەدواداچوون و لێكۆڵینەوەی جۆربەجۆر بۆ ئاشكراكردنی پێش وەختی بوومەلەرزە بۆ ئەو مەبەستە ئامێری وریاكردنەوەی پێشوەختیان دانا لە دەوروبەری تۆكیو كە دەتوانن مەزندەی روودانی بوومەلەرزە بكەن و هەستی پێ بكەن پێش روودانی بەماوەیەكی زۆر، ئەو ئێستگانە لە دەوروبەری تۆكیو دانراون دەتوانن زانیاری تەواو پێشكەش بكەن لەبارەی لەرینەوە نائاساییەكانەوە كە لەناوجەرگەی زەوییەوە رو دەدەن، ئەو زانیاریانەی كۆی دەكەنەوە دەیدەن بە ژمێریارێكی ئەلەكترۆنی ناوەندی لەیەكێك لە تاقیگەكانی مەڵبەندی تورژینەوەی بوومەلەرزە لە شاری زانست دا لە ئەنجامی ئەو تۆژینەوانە زاناكان لە مەڵبەندی توێژنەوەی بوومەلەرزە وای بۆ دەچن كەوا بوومەلەرزەیەكی بەهێز شاری (سیكۆرا) دەگرێتەوە كە (٧٠) كم لەتۆكیۆوە دوورە.

تۆژینەوەكانی تری شاری زانست لەبارەی پیس بوونی ژینگەوەیە زاناكان توانیویانە كە ئامێری ناردنی تیشكی لێزەر لەسەر باڵەخانەیەك دابمەزرێنن كە لە (٨) نهۆم پێك هاتووە كە ئەو ئامێرەش پەیوەندی بەیەكەی كۆكردنەوەی زانیاری هەیە بەهۆی ژمێریارێكی ئەلەكترۆنییەوە كە زانیاری كۆدەكاتەوە و نەخشەی تەواو پیس بوونی شوێنەوار دەكێشێ و ناوچەكانی لە سەر دیاری دەكات ئامێری لێزەرەكەش هەڵدەستێت بە ناردنی (٢٥) لەرینەوە لەهەر چركەیەكدا كە رووی دەكاتە تۆكیۆ هێزی ئەو سەرچاوەیەش (٣٠) واتە ئەو گەردیلانەی تیشكەكانی بەردەكەوێ دەیانگێڕێتەوەو لەلایەن تەلەسكۆبێكەوە وەردەگێڕێتەوە كەبەدەوری چاوگی لێزەرەكەوەیە ئەو تیشكە دووبارە بوانە دەگەرێتەوەو هێزەكەی دەپێوێت و بە ژمارە دەیداتە ژمێریاری ئەلەكترۆنی.

سوودی لێزەر هەرچەندە بەرێگەیەكی ئاساییە بۆ پێوانی پیس بوونی ژینگە بەڵام كەڵكێكی زۆری هەیە چونكە تیشكی لیزەر لەروبەرێكی پان و بەریندا دەتوانێت ئەو پیس بوونە بپێوێ لەگەڵ ئەوەشدا وێنەیەكی زیندووی ئەو پیس بوونەو كاتی زۆر بوونی پیس بوونەكەو سەرچاوەی پیس بوونەكە بەرووونی ئاشكرادەكات بۆیە ژمێریاری ئەلەكترۆنی دەتوانێت دەستبەجێ وێنەی ئەو پیس بوونە بدات بەدەستەوە بۆیە دەتوانرێت لێكۆڵینەوەی قووڵی لەسەر بكرێت و نمونەی ئەو پیس بوونە بە ژمارەبدات بەدەستەوە.

لەلایەكی ترەوە تۆژینەوە لە شاری زانست دا لەسەر رووەكی سروشتییە بۆ بەكارهێنانیان بۆدەرمان و زیاتر لە (٥٠) وڵاتەوە نمونە كۆكراوەتەوە لەوانە نزیكەی (٢٠٠) جۆر رووەك دەستنیشان كران كە كارێكی پزیشكی باشیان بۆسەر نەخۆشی هەیە بەوپێیە زیاتر لە (٣٪) ی ئەو دەرمانانەی لە ژاپۆندایەو بەكاردێن لە رووەكی سروشتی وەرگیراون.

لە ژاپۆن سەركەوتووانە هەستان بە دروست كردنی چەندان كۆمەڵگای زانستی و تەكنەلۆژی یەكێك لەوانە لە دەرگەی (كیوشۆ) دایە كە پێی دەوترێت دەرگەی سلیكۆن لەوێ كارخانەی ئەلەكترۆنی هەیە ئەو كۆمەڵگایانە لەسەر ەووبنەما دامەزراون، یەكەمیان بریتییە لە هاندانی زانا لاوەكان و تازە پێگەیشتووەكان هەروەها ئەندازیارەكان بۆئەوەی لە شارە قەرەباڵغەكان دووركەونەوە لەم شوێنانەدا كاری خۆیان بەئەنجام بگەیەنن و هەر لەوێشدا پێویستیەكانیان بۆ دابین دەكەن لەرووی زانستی و كۆمەڵایەتی و ئابوورییەوە.

دووەمیان ئەوەیە كە بەرووبوومی پیشەسازی دەتوانرێت بگوێزرێتەوە بۆ هەموو بازارەكانی ژاپۆن و جیهانی بۆیە وەزارەتی پیشەسازی ئاسان كاری باش پێشكەش بە كۆمپانیاكانی ئەلەكترۆنی دەكات و ئەو كۆمپانیایانەی كە لەسەر بنەمایەكی زانستی بەرهەمیان وەدەست دێنن وەكو تەكنەلۆژیای زیندەگی بۆئەوەی لە شارەگەورەكاندا نەمێنن و رووبكەنە ئەو كۆمەڵگایانە كە مەڵبەندەكانی تۆژینەوەیان تێدایەو بەتواناترین زاناو ئەندازیاریان تێدا كۆبۆتەوە بۆئەوەی هەرچی شارەزاییان هەیە بیخەنە بەردەم كۆمپانیا پیشەسازییەكان لەو كۆمەڵگایانەدا زانكۆیان تێدا دروست كراوە بۆئەوەی رێنمایی پێشكەش بە كۆمپانیاكان بكەن.

لەولاشەوە زانكۆكان سوود لەو برە پارەیە وەردەگرن كە كۆمپانیاكان دەیان داتێ ئامانجی ئەو كۆمەڵگایانە تەنها ئەوەندە نیە كە رێنمایی بدات بە كۆمپانیاكان بەڵكو لەوە زیاتر دەیەوێت زاناكان لەوێ كۆبكاتەوەو كۆمەڵ و كەسانێك پەیدابكات كە خاوەنی هەموو پسپۆڕییە پێویستییەكان بن و كارەكەیان بریتییە لە پەرەپێدانی تەكنەلۆژیای ئاییندە وەكو زانستی ئاسمان و ئەلەكترۆنیك و ئەلەكترۆنیاتی زیندەگی و

میکانۆئەلەکترۆنیك و زیرەکی دەستکرد و دروست کردنی ژمێریاری ئەلەکترۆنی و زانیارییەکان، ئەو هەموو تەکنەلۆژیانە بریتین لە تاوێتە بوونی گەلێ پسپۆڕی زانستی و ئەندازیاری ئەوش ئەزمونێکی ناوازەیە لەو جۆرە لە سەرانسەری جیهاندا چونکە هاریکاریەکی توندو تۆڵ هەیە لەنێوان ناوەندی تۆژینەوەو زانکۆکان و دەزگا پیشەسازیەکان هەموو پسپۆڕییە زانستییەکان یەك دەگرن لەسەرێی یەك ئامانجدا کە ئەویش تەکنەلۆژیای دواڕۆژە.

لە ژاپۆندا گرنگییەکی زۆر دەدرێت بە ئامار بەتایبەتی لە بواری پزیشکی وا لەوێدا مەڵبەندی نەتەوایەتی بۆ توێژینەوەی نەخۆشی شێرپەنجە هەڵدەستێت بە ئامادەکردنی گەلێك ئامار لەبارەی ئەو نەخۆشییەوەو لەئەنجامدا گەیشتنە ئەوەی کەنەخۆشی شێرپەنجەی گەدە لە ژاپۆندا گەلێك زۆرە دوای ئەوە شێرپەنجەی سییەکان دێت بەپێچەوانەی ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاوە کە رێژەی‌تووش بوون بە شێرپەنجەی سی زۆرترە لە رێژەی تووش بوون بە شێرپەنجەی گەدە، لە ٥٣٪ ی دانیشتوانی ژاپۆن تۆماری پزیشکی تەواویان هەیە ساڵانە بۆ هەریەکێك زانیاری تێدا تۆماردەکەن.

بەسەدان مەڵبەندی تەندروستی لە ژاپۆندا هەیە کە بە بەردەوامی خەریکی تۆژینەوەن جگە لە ئاماری تایبەت لەبارەی ئەو نەخۆشیانەی کە بە بەردەوامی لە ژاپۆندا هەن و پەیوەندی ئەو نەخۆشیانە بەشوێنەوارو خۆراکەوە لەهەوڵی ئەوەشدان کە بەهۆی پەرەپێدان و بەکارهێنانی ژمێریاری ئەلەکترۆنییەوە بتوانن لە داهاتوودا کارێکی وا بکەن کە ئەو تۆمارە زانستییە هەموو دانیشتوانی ژاپۆن بگرێتەوە.

زانست ئەو بنەمایەیە کە کۆمەڵگای ئەمڕۆی لەسەر دروست دەبێت‌و بەهۆی ئەوەوە بەرەوپێش دەچێت و توانستی ئابووری و سەربازی ئەش‌و نما دەکات ئەو دەوڵەتانەی کە لەم راستییە تێ‌ناگەن ستەمە کە شوێن پێیەکیان هەبێت لە جیهانی ئەمڕۆدا ناشتوانن ژیانێکی گونجاو بۆ هاوولاتیانی دابین بکات، ژاپۆنییەکان لەمێژە ئەو راستییەیان دەرك پێ کردوە لەگەڵ ئەوەشدا کە تووشی چورتم و ئەهامەتی هاتوون‌و توانای سەربازیان کەمەو ئابوریشیان سنووردارە کەچی کارێکی وایان کردووە کە ژاپۆن ببێتە ولاتێکی خاوەن هێزی ئابووری زەبەلاح و بەردەوام لە گەورەبوون و هەڵکشاندایە بۆئەوەی جێبە دەوڵەتە گەورەکان لێژ بکات لەنێو ماڵی خۆیاندا.

پێستی مەیلەو رەش تووش بوون بە ئیفلیجی لەرزۆکی (الشلل الرعاشی) دووردەخاتەوە :

ئەوکەسانەی کە رەنگی پێستەکەیان مەیلەو رەشە کەمتر تووشی نەخۆشی ئیفلیجی لەرزۆکی (پارکنسۆن) دەبن. ئەمەش لێکۆڵینەوەیەکی نوێ دەدانی پیادا ناوە لەکۆبوونەوەی ساڵانەی ئەکادیمیای زانستییە دەمارییەکانی ئەمریکیدا، دکتۆر کارۆلین تانر پسپۆڕی زانستییە دەمارییەکان لە پەیمانگەی ئیفیلجی لەرزۆکی لە کالیفۆرنیا. روونی کردۆتەوە کە مەترسی تووش بوون بە ئیفلیجی لەرزۆکی (پاراکنسۆن) بە بڕی نیو کەم دەکات لەو کەسانەدا کە بۆیەیەکی تۆخیان لەپێستەکانیاندا هەیە. لێکۆڵەرەوەکان، دوای توێژینەوە لە (٥١٠) کەس کە تازە تووشی نەخۆشییەکە بوون و (٤٥٠) کەی تر کەهەر تووشی‌نەبوو بوون، بۆیەی پێستەکانیان پێوارە بەرێگەی دۆزینەوەی بڕی ئەو میلانینەی کە لە پێستەکەدا هەیە لەدیوی خوارەوەی باڵی هەریەکێکیاندا. دەرکەوتووە کە شرێنکاری (پاراستنی بۆیەکە دیاربووە لە مرۆڤە قۆقازییەکان و ئەفریقییە ئەمریکییەکاندا. هەروەها ئەنجامەکان وایان دەرخستووە کە نزم بوونەوە بەرێژەی ٤٠٪ لە مەترسی تووش بوون لەناو ئەفریقییە ئەمریکییەکاندا لەوانەی کە بۆ یەیەکی پێستی تۆخ تریان هەیە. کەچی ئەم نزم بوونەوەیە گەیشتۆتە لە ٦٤٪ لەو قۆقازییانەدا کە بۆیەیەکی پێستی تۆخ تریان هەیە.

(K)

دۆزینەوەی دوو جۆری نوێی دیناسۆرەکان لە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا.

واشنتۆن ا. ف. ب.

هەندێك لەو زانایانەی کە لەسەدەکانی بەر لەمێژوودا پسپۆڕن چەند هەفتەیەك بەر لەئێستا لە کلیفلاند ی ولاتە یەکگرتووەکاندا بلاویان کردۆتەوە، کە پاشماوەی دوو دیناسۆریان دۆزیوەتەوە. ئەم دوو جۆرە هەتا ئێستا نەناسراون و مێژووەکەیان دەگەڕێتەوە بۆ نزیکەی سەد ملیۆن ساڵ لەمەوبەر پرۆفیسۆر جێمس کیگلاند لە زانکۆی یۆتا وتوویەتی کە دەشێت لەم دوو جۆرە، گەورەترین، نموونەی دیناسۆرین لە پۆلی (ئەنکلیۆسۆر) ی زرێدار کە هەتا ئێستا دۆزرابێتەوە.

(K)

پاراسایکۆلۆجی چی‌یە؟

ئەندێرا محمد حسەین

وشەی (پاراسایکۆلۆژی) لە دووبەش پێك دێت، (پارا) واتە نزیك یان تەنیشت.. (سایکۆلۆژی) واتە زانستی دەروون، هەمووی پێکەوە ئەم واتایە دەدەن بەدەستەوە (نزیکی دەرونزانی)..

پێناسەیەك بۆ ووشەی پاراسایکۆلۆژی..

بریتییە لە هەموو ئەو هێزو توانا (شاراوانەی) مێشکی مرۆڤێك، کە لە ئاستی توانای مێشکی مرۆڤی ئاسایی بەدەرە، ئەم پێناسەیە دەکرێت بە کوردیو پێیدەوترێت (هێزە لەرادەبەدەرەکان)..

مێژووی زاراوەی پاراسایکۆلۆژی..

زانستی پاراسایکۆلۆژی لە نیوەی سەدەی بیستەمدا وەك زاراوە سەری هەڵدا، لە ئەنجامی بە زانست بوونی ئەم توانا (شاراوانە) بەشێوەیەکی تیۆری و پراکتیکی، لەلایەن یەکێتی سۆڤێتی جارانەوە زۆر بە ووردی و بەبەردەوامی کاری بۆ دەکرا، پاشان لەلایەن ئەمەریکاوە هاوکات لەگەڵ سۆڤێتیەکانی ئەوسا دەست کرا بە کار لەم بوارەدا زیاتر بۆ مەبەستی بەکارهێنانی ئەم توانایە لەبواری سەربازییداو بەتایبەتی لە کاروباری سیخوری دژ بەیەکتر، وەلەئەنجامی پێویستی ئەم زانستە لەبواری سەربازییدا، چەندین بیروبۆچوونی جیاجیا سەری هەڵدا سەبارەت بە چۆنێتی کارکردنی هێزە لەرادەبەدەرەکانی مێشکی مرۆڤ. بەڵام سەرئەنجام هەموو ئەو تاقیکردنەوانە گەیشتە ئەوەی ئەم توانایە (لە هەموو مرۆڤێکدا هەیە گەر بێتو بەشێوەیەکی زانستی کاری بۆ بکرێت)

توانا پاراسایکۆلۆژییەکان... چین؟!

توانا پاراسایکۆلۆژییەکان زۆرن بەڵام دەکرێت پۆلێن بکرێت بۆچەند بەشێك، هەر بەشەش تایبەتمەندێتی خۆی هەیە، شێوازی کارپێکردنی جیاوازە.. ئەوانەش:

یەکەم/ خوێندنەوەی بیر..

ئەم توانایە بریتیە لە وەرگرتنەوەی زانیارییەکانی مێشکی مرۆڤ لە نزیکەوە، یان کاریگەرکردنە سەر مێشکی مرۆڤ، لەم شێوازەدا دەتوانرێت درك بە هەموو زانیارییەکی مێشکی کەسێك بکرێت هەرچەندە زۆر نهێنیش بێت!!

دووەم/ بیرگۆڕکێ..

ئەم توانایە بریتیە لە ناردن و وەرگرتنی زانیاری تایبەت لە مێشکی کەسێکەوە بۆ مێشکی کەسێکی تر، هەروەها ناردنی زانیاری لەم رێگەیەوە، دەکرێت بۆ شوێنێکی زۆر دوور بنێردرێت بەبێ ئەوەی هیچ شتێك بتوانێت ببێتە بەربەست لەبەردەم گەیاندنی ئەم زانیاریانەدا..

بەکارهێنانی ئەم توانایە (بیرگۆڕکێ) زۆر فراوان بووە بەتایبەتی ئێستا بۆ مەبەستی ئاڵوگۆڕکردنی زانیاری نێوان کەشتیوانەکانی ئاسمان و کەسانی سەرزەوی بەکاردێت لەکاتێکدا ئامێری پەیوەندییەکان لەکاردەکەوێت، بۆ هەمان مەبەستیش لە کاروباری (سیخوڕی) یشدا بەکاردێت.

سێیەم/ سایکۆکینیزیا..

بەواتای بزواندنی کەرەسەیەك لە دوورەوە بەبێ دەست تێوەردانی، لێرەدا بەپێچەوانەی دیاردەی بیرگۆڕکێ دێت واتە (عقل) کار لە مادده دەکات نەك مادە کار لە عقل بکات وەك لە بیرگۆڕکێدا هەیە..

ئەم توانایە زۆر بە فراوانی بەدی ناکرێت، هەموو کەسێکیش بە ئاسانی ناتوانێت لەخۆیدا بیچێنێت. بەڵکو هەوڵ و کۆششێکی زۆری دەوێت..

بەناوبانگ ترین کەس لەم بوارەدا کچە رووسی خاتوو (میخائیلۆڤا) بوو دەیتوانی کاری زۆر سەرسوڕهێنەر ئەنجام بدات.

چوارەم/ پێشبینی..

یەکێکی تر لە دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکان دیاردەی پێشبینییە، کە ئەمەیش وەك دیاردەکانی تر تاکو ئێستاش جێگای سەرسوڕمانە.. دەکرێت بنچینەی کاری پێشبینی بەبیرگۆڕکێی ناڕاستەوخۆ دابنرێت لەڕاستیدا ئەم توانایە لە هەموو کەسێکدا هەیە و بەشێوەیەکی لاشعوری بیرگۆڕکێ لەنێوان مرۆڤەکاندا ڕوودەدات و بەناوبانگترین کەس لە بواری پێشبینی (نۆستڕادامۆس) ە، توانیوێتی پێشبینی ڕووداوەکانی ٥٠٠ ساڵ دوای خۆی بکات.

پاراسایکۆلۆژی لە ڕووی تیۆرییەوە..

تاکو ئێستا زۆر بۆچوونی جیاجیا هەن سەبارەت بە دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکان، هەندێکیان زۆر دوورن لە ڕاستییەوە و جێگەی باوەڕنین و بنەما تیۆرییەکانیان لەسەر وەهم و ئەندێشە داڕێژراوە.. هەندێکی تر لەو بۆچوونانە، بەتایبەتی بۆچوونەکانی قوتابخانەی سۆڤیێتیی جاران زۆر نزیکترە لە ڕاستی و تاقیکردنەوەوە، ئەم قوتابخانەیە لە ئەنجامی دیراسەکردنی توانای ئەو کەسانە سەری هەڵدا کە بەشێوەیەکی فکری تێیاندا هەبووە پاشان بەکارهێنانی ئامێری پێشکەوتووی ئەلیکترۆنی بۆ پێوان یان دیاریکردنی سەرەتای دروست بوونی ئەو هێزە و پاشان چۆنێتی کارلێکردنی لە کەسان و کەرەسەکانی دەوروبەر، هەروەها چۆنێتی گۆڕانی باری دەروونی و بایۆلۆژی و فیسیۆلۆژی، سەرئەنجامی ئەم تاقیکردنەوانە ئەوە دەردەخەن، ئەم توانایە لە خانەکانی مێشکی مرۆڤەوە دەردەچێت، پاشان چۆنێتی بزواندنی ئەم هێزە، سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە بۆ دروست بوونی ئەو بارە دەروونییە تایبەتە کە تەرکیزێکی زۆری تێدا ئەنجام دەدرێت و گۆڕانکاری لە ڕووی بایۆلۆژییەوە لەو کەسەدا ڕوودەدات، وەك ئەو کەسانەی تووشی نەخۆشی دەروونی یان (دەماری) نێرڤی دەبن، سەرئەنجام بەهۆی ئەم شۆکەوە تواناکانی مرۆڤ دەجوڵێنرێت و بەشێوەیەکی لاشعوری کاردەکات بەتایبەت ئەو کەسانەی تووشی نەخۆشی (شیزۆفرینیا) دەبن واتە (فرە کەسێتی)، کە بە ئاشکرا تیایاندا ڕوودەدات..

زۆرکەس هەن دەتوانن لە دوورییەکی زۆرەوە کە لە ڕادەی بیستنی ئاسایی مرۆڤ بەدەرییێت دەنگی کەسانی تر ببیستێت، قوتابخانەی رووسی ئەم توانایە کە لە دەماغی مرۆڤەوە دەردەچێت دەیبەستێت بە دوو زانستی سەرەکییەوە ئەویش زانستی (فیزیاو کیمیا) یە، بۆچوونەکانیان لەسەر ڕۆشنایی ئەم دوو زانستە داڕشتووە و دەریدەبڕن.. بۆ نموونە توانای دیاردەی بیرگۆڕکێ دەبەستێتەوە بە (نیوترینۆ) وە ئەمەش پێکهاتێکە لە ماددەو ناچێتە سنووری یاساکانی فارادایەوە، واتە بەدەرە لەو یاسایە، بۆیە ناتوانرێت لە ئامێرەکاندا هەست بە بوونی بکرێت لەبەرئەوەی (نیوترینۆ) بێ بارگەیەو هیچ کایەیەکی موگناتیسی دروست ناکات..

لەهەمان کاتدا توانای بیرگۆڕکێ بێ سنوورەو دەتوانرێت بە هەموو ناوەندێکدا تێپەڕ بێت و مەودای نێوان ئەستێرەکان ببڕێت، پاشان هەموو تواناکان لە هەموو دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکانەوە شیکار دەکرێت، ئەم وزەیە لە خانە دەمارەکانەوە (الخلايا العصبية) دەردەچێت بە وزەی (سی) ناسراوە، دەتوانرێت بێ‌سنوور کاریگەری خۆی بکات لەسەر هەموو مرۆڤ و کەرەسەکانی دەوروبەر ئەنجام بدات هەروەها بەڵگەش بۆئەم بۆچوونە ئەوەیە دیاردەیەك لە کەسێکدا ڕوودەدات گۆڕانکاری لەخۆیدا بەدی دەکات و بە تەرکیز و بڕوایەکی زۆرەوە کارەکان ئەنجام دەدات ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت سەرچاوەی دروست بوونی و بەدەرخستنی توانا پاراسایکۆلۆژییەکان دەگەڕێتەوە بۆ دروست بوونی تەرکیز و باوەڕێکی زۆر لەو کەسەدا ئەم شێوازە لە هەموو ئەو کەساندا بەدەرکەوت و کاریان پێکردووە کە بەشێوەیەکی فکری توانا پاراسایکۆلۆژییەکانیان تیادا هەبووە، ئێستا لەسەر ڕۆشنایی دیراسەکردنی لەسەر ئەو کەسانە زانستی پاراسایکۆلۆژی پێکهاتووە و چۆنێتی بزواندنی ئەم هێزە لەڕادەبەدەرانە روون

کراوەتەوەو دەکرێت هەموو کەسێك بە ئاسانی لەخۆیدا بیچێنێت بەتایبەت دیاردەی بیرگۆڕکێ و خوێندنەوەی بیر..

بەکارهێنانی پاراسایکۆلۆژی..

ئەم زانستە لە هەموو بوارەکانی ژیانی رۆژانەی مرۆڤدا کاری پێدەکرێت لەبەرئەوەی پاراسایکۆلۆژی تایبەتە بەهێزو توانای مرۆڤ لە هەموو بوارێکدا، مەرج نییە پاراسایکۆلۆژی بەوە پێناسەبکرێتو تایبەت بێت بە هەندێك دیاردەی سەیر لە مرۆڤدا وەك دیاردە پاراسایکۆلۆژییەکان، دەکرێت لەرێگەی تەرکیزو باوەڕەوە هەموو کەسێك بتوانێت چی بیەوێت لە دەروونی خۆیدا بچێنێت وەك گۆڕینی کەسیەتی یان زیادکردن و تەرك کردنی هەندێك دابو خوو ڕەوشت لە مرۆڤدا وەك ترسنۆکی و داکەوتوویی‌و تەمەڵی‌و... تاد... بەڵام تاکو ئێستا لە جیهاندا لە چەند بوارێکدا کاری پێکراوە وەك بواری پزیشکی و بواری زانست و زانیندا هەروەها لەبواری سیاسەتدا ئەمەریکا رۆڵێکی سەرەکی تیا دەبینێت لەهەمان کاتدا دەکرێت ئەم زانستە لە خزمەت کردنی تاكو کۆمەڵدا کاری پێبکرێت وەك لەبواری داهێنانو دۆزینەوەدا بەتایبەت لە بواری هونەرو ئەدەبو زانست.. تاد یان لەکاری رۆژانەدا گەر کەسێك بیەوێت لە پیشەکەیدا داهێنەرو بەتوانا بێت دەتوانێت کاری پێ بکات.

پێشبینی ئەم زانستە لە داهاتوودا..

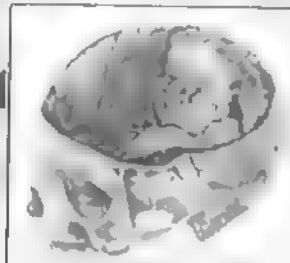
زۆر لەو زانایانەی لەم بوارەدا پسپۆڕن، وا چاوەڕوان دەکەن پاراسایکۆلۆژی وەك چەکێکی کوشندەو بەهێز لە جەنگی داهاتوودا کاری پێبکرێت یان دەکرێت کۆمەڵگەیەکی پێشکەوتووی وەها پێك بێت هەموو تاکێکی کۆمەڵەکە خاوەنی ئەم توانایە بێت و توانا پاراسایکۆلۆژییەکان تێکەڵ بە تەکنیکی داهاتووی مرۆڤ بکرێتو سوودی لێوەربگرێت بۆ پێشکەوتنی تەکنیکی نوێ و بتوانرێت وەڵامە نەزانراوەکانی گەردوون بەدەست بخەن لەم رێگەیەوە، بەڵام هەرچۆنێك بێت ئەم زانستە زۆر نوێیە و بواری زۆر فراوانە و تاکو ئێستا بەچەندین بودجەی بۆ خەرج دەکرێت لەپێناو ئەم زانستەدا لەبەرئەوەی زاناکان و پسپۆڕان لەم بوارەدا لەوە دڵنیان داهاتوویەکی رۆشن لەبەردەم ئەم زانستەدایە..

تێبینی/

سەبارەت بە بابەتی خواندنی موگناتیسی و خەواندنی خۆیی، ئەمانە تەنها دوو هۆن بۆ گەیشتن بەدیاردە پاراسایکۆلۆژییەکان یان هۆکارێکن بۆ بزواندنی هێزە لەرادەبەدەرەکان..

سەرچاوەکان:

١) جبار عثمان/ چۆنییەتی بزواندنی هێزە لەرادەبەدەرەکان / زنجیرەی پاراسایکۆلۆژی ١٩٩٦/١.
٢) خەبات ئیبراهیم/ هێزو توانای شاردراوەی مێشکی مرۆڤ.
٣) گۆڤاری علوم ژمارە ٩٨ ساڵی ١٩٩٨. ندوە علوم/ اضواء علی الباراسایکولوجی.. / الرؤیا المستقبلیە..

نەشتەرگەری لە دەماخدا بێ رژاندنی دڵۆپێک خوێن

کۆمەڵە نەشتەرگەرێکی نەخۆشخانەی Crommwell Hospital، لە لەندەن، رێگایەکی نوێیان دۆزیەوە، بەهۆی بەکارهێنانی چەقۆیەکی تیژەوە لە تیشکی گاما، دەتوانێت بەهۆی ناردنی گورزە تیشکاوەرێکەوە زۆر بەوردی بگاتە شوێنی توشبونەکەی‌ناو دەماخ. بەزۆری ئەم رێگایەش بۆ لابردنی وەرەم و بەهێزکردنی لولە خوێنەکانی دەماخ بەکاردێت، بێ‌ئەوەی هیچ برینێك یا درزێك بکاتە کەلەوە، یا دڵۆپێك خوێن بڕژێت، ئەگەر ئەم رێگایە لەگەڵ رێگا کۆنەکاندا بەراوردکرا دەبینین کە رێژەی سەرکەوتن تیایاندا زۆربەرزە، نەخۆشیش لە رۆژی دوەمدا دەتوانێت لە نەخۆشخانە بێتە دەرەوەو خەریکی کاروبارە سروشتیەکانی خۆی بێت.

A.

• تەکنۆلۆژی نوێ:

بێتەلی خۆری

* بریتیە لەئامێرێکی بێتەل، کەراگەیەندراو زانیاریەکان پەخش دەکات و بەخۆرە ووزە کاردەکات، یابەپاتری، یاهەر سەرچاوەیەکی لاوازی ووزەوە، ئامێری پەخشی خۆی لە:
Band Transmission Radio – MHZ 400
بەدوو ئاراستەدا دەنێرێت بۆماوەی دوو کیلۆمەتر. و زۆر هەلگرتنی ئاسانە، و لەشوێنە پیشەسازیەکان و نەخۆشخانەکان و کێلگە کشتوکاڵیەکاندا زۆر بەکەڵکە بۆ بلاوکردنەوەی راگەیاندن و زانیاریەکان.
ئەم ئامێرە (سوفت ویر)ی تێدایە دەتوانێت هەر لەرەلەرێکت بوێت، بۆت هەڵبژێرێت و لەناو ٣٦ کەناڵدا پەخش بێت و بەئاسانی و روونی رادیۆ وەربگرێت پانیەکەی ١١٠ ملم و بەرزیەکەی ١٥٠ ملم و ئەستوریەکەی ٣٠ملمە، و کێشەکەی تەنها ٥٠٠ گرامە. نرخەکەی لەنێوان ٨٣٣ – ١٠٨٣ دولاردایە بەپێی جۆرەکانی. بۆ زانیاری زیاتر دەربارەی دەتوانرێت پەیوەندی بەو کۆمپانیا ژاپۆنیەوە بکرێت کەدروستی کردووە.
Japan Storage Batter Co. LTD و فاکسی ژمارە (٣١٦٣٠٠٥) ٨١٧٥ی یابانی بۆ بەکاردێت

بلیتی پێناسەی ئەلکترۆنی

* ئامێرەکە دەتوانێت راستەوخۆ هەویەی هەموو کەسێك بناسێتەوە بەهۆی چەنجەمۆر یا ئیمزاکەیەوە ئەم ئامێرە، رێگە لەساختەکاری دەرهێنانی هەویەو پێناسە جۆراو جۆرەکان دەگرێت، بۆ زانیاری زیاتر پەیوەندی بەکۆپانیاکەی:
Trijary Technologes Intl Corp.

لەسەر فاکسی ژمارە
(١٧١٤) ٦٥٠٠٤٥٧
یا پۆستی ئەلکترۆنی
EMAIL: Verisys – Iryjaycorp com.
بکەن.

کەف بۆگرتنی درزەکان

کەفی مادەی (پولیپیلین)ە کە بۆ گرتنی هەموو درزێکی سەربان و دیواری چیمەنتۆ، بەکاردێت و زۆر بەهێزو توندە بەربوونی نیە. بۆ زیاتر پەیوەندی بەفاکسی ژمارە.

٨٩٨٠٢٧٣ (١٣١٧) وە بکەن
کۆمپانیای V.P mkig

ئامێری پاکژکردنەوەی بۆریە ژێرابیەکان

* ئامێرێکە بۆ پاکژکردنەوەی بۆریە تەسك و درێژەکانی ژێراب بەکاردێت ناوی ئامێرەکە:
Municipal Sewer cleaner
بەتایبەتی دروستکراوە بۆ پاکردنەوەی ئەو بۆریانەی تیرەیان لەنێوان ١٦ – ٩٥ ملم دایەو بۆ درێژی ١٩٨ مەترو لەدوورەوە کاری پێدەکرێت بەشێوەی ئۆتۆماتیکی. بۆ زانیاری زیاتر تکایە پەیوەندی بەکۆمپانیا ئەمریکیە بەرهەم هێنەرەکەوە بکە:
Electric Eel Mfg co.
لەسەر ژمارەی فاکسی
(١٩٧٣) ٣٢٣ ٣٧٦٧

ئامێری گوێزراوەی پاکژکردنەوەی ئاو

* ئامێری تایبەتێن بەئاسانی هەڵدەگیرێن و دەگوێزرێنەوە بۆ پاکژکردنەوەی ئاو بەکاردێن:
Pure Water Mini classic
ئاوی پاکژی بێمیکرۆب و بێڤایرۆس و مادەی کیمیاوی، و هەموو مادە زیانبەخشەکان دەخاتە بەردەست و هەر ئامێرەش، کۆگەیەکی تایبەتی ئاوی تێدایە کە لەپۆلا دروست کراوەو ژەنگ ناهێنێت و تا پانزە ساڵ هیچی لێنایەت، کۆمپانیای ئەمەریکی Pure Water Inc. – ئامادەیە وەلامی پرسیارەکانتان بەفاکسی ژمارە ٩٣٩٣ ٤٦٧ (١٤٠٢) یا لەسەر پۆستەی ئەلکترۆنی (ئنتەرنێت)
EMALL; Jharrington – pure water Inc. com.
بداتەوە.
A.

منداڵی ناو بۆریە شووشەکان

و/ ڕاستی

لە هەندێك وڵاتانی جیهاندا، لایەنە بەرپرسەکان گەلێك سنور و پێوانەی دیاریان داناوە بۆ تەکنیکاری جینەکان، بۆئەوەی بنەبڕ قەدەغەی هەموو کارێك بکەن کە بە خراپی ئەم تەکنیکە نوێیانە بەکاردەهێنێت و شکۆو مەزنی مرۆڤ لکەردار دەکات. وەك ئەو کارانەی کە دەچنە قاڵبی خراپەکاری بەرامبەر بە کۆرپەلەکان یا چاندنی مرۆڤی تەواو بەرێگا دەستکردە ناسروشتیەکان بەبەکارهێنانی دایکی (بەکرێگیاو) کە کۆرپەلەکە لەلەشیدا هەڵدەگرێت.

تا ئێستا پیتێنی دەستکرد کە لە دەرەوەی منالدانی دایکەو روودەدات‌و ڕەزامەندی دایك‌و باوکەکەی لەسەرە، گرفتێکی ئەوتۆ نانێتەوە. و بەکێشە دانانرێت. چونکە بۆئەو دایك و باوکەی بێبەری بوون لە خۆشی منداڵ بوون، هیواو مەبەستێکی گەورە دەهێنێتە دی، بەمەرجێك هیچ زیانێك بەو کۆرپەلەیە نەگات کە بەم شێوە دەستکردە دەهێنرێتە ژیانەوە.

بەڵام ململانێ‌و کێشەکە لەوەدایە کە ئەو کۆرپەلەیەی بەم ڕێگایە بەرهەم دەهێنرێت نەخرێتە ناو منالدانی دایکی خۆی، بەڵکو بخرێتە ناو منالدانی ژنێکی دیکەوە.

ڕێگاکە بریتیە لە وەرگرتنی هێلکەیەکی دایکەکە و تۆوی باوکەکە، لەبۆریەکی تاقیکردنەوەی شوشەییدا پیتێن جێبەجێ دەکرێت، و بۆ چەند ڕۆژێك ئەو کۆرپەیەی بەم ڕێگایە دروست دەبێت خۆراکی تایبەتی دەدرێتێ، لەپاشدا دەخرێتە ناو منالدانی دایکیەوە تێیدا دەچێنرێت تا گەشەی تەواوی خۆی دەکات و لەدایك دەبێت.

بەڵام ئێستا هەندێك ژنی دیکە بە پارە بە کرێ دەگیرێن و کۆرپەکە لە منالدانیاندا دەچێنرێت، تا لەدایك دەبێت.

لایەنە بەرپرسەکان، بەرامبەر بەم کارە ڕادەوەستن و دەڵێن کە ئەگەر ئێستا هیچ کێشەیەك نەنێتەوە، بەڵام لەپاشەڕۆژدا دەبێتە هۆی پەیداکردنی کێشەی گەورە بۆ منالەکە، و باوکەکەو دایکەکەی کە هێلکەکەی داوەو ئەو دایکەش کە منالەکەی بووە.

هەندێك لەبەرپرسەکانی دیکەش، لەگەڵ ئەم کارەدان‌و دەڵێن زانست بەم ڕێگایە زۆر جار خێزانێك لە ئەنجامی منداڵ نەبوونەوە لە هەڵوەشان و جیابوونەوە یا نائومێدی ڕزگار دەکەن.

هەرچۆنێك بێت ئێستا لایەنە بەرپرسەکان زۆر بەوردی چاودێری ئەم ڕێگایە دەکەن، و ڕێگا نادەن لەو هێلکانە زیاتر وەربگیرێت کە پێویستن، و ڕێگا نادەن، کە کۆرپەلە بۆکاری بازرگانی بەکاربهێنرێت.

هەروەها لایەنە بەرپرسەکان زۆر دژی ئەو کارە دەوەستنەوە کە هەندێك لە دەزگا زانستیەکان، تۆوی پیاوێکی دیکە، یا هێلکەی ژنێکی دیکە وەردەگرن، و لەبۆریەکەدا کۆرپەی پێ ئەنجام ئەدەن، و ئەوسا لە منالدانی دایکەکەدا دەیچێنن، بەبیانوی ئەوەی یا پیاوەکە تۆوی نیە، یا ژنەکە خۆی هێلکەی تەواوی نیە. و لەو بڕوایەدان کە ئەم کارە گەلێك کێشەی ڕەوشتی‌و دەروونی قوڵ بەجێ دەهێڵێت.

ئەم منداڵە لە پاکستان لەدایك بووە دڵی لەدەرەوەی سنگیەتی ، ئەمەش حالەتێکی دەگمەنە ئێستا پزیشکەکان سەرقاڵی دۆزینەوەی ڕێگە چارەیەکن بۆ ئەوەی دڵەکەی بۆ بخەنەوە ناو قەفەزەی سنگی لە ڕێگای نەشتەرکاریەکی ئاڵۆزەوە.

(دەفرە فڕیوەکان)

ڕاستین یان خەیاڵ

ئەندازیار: یاسین مستەفا ئەحمەد

مامۆستای پەیمانگای تەکنیکی

سەرەتا:

وەك سەرەتایەك بەپێویستی دەزانم ئەوە بەخوێنەرانی بەڕێز بڵێم، کە من لەم نوسینەدا تەنها ئەوەم خستۆتە سەرشانی خۆم، کە راو بۆچوونەکان سەبارەت بە بابەتی دەفرە فڕیوەکان چۆنن، کە من یان زۆر، ڕاستن یان خەیاڵ، پەسەندو دروستن یان نادروست، ڕاکان چۆنن وەکو خۆی بۆ ئێوەی بەڕێزی بخەمەڕوو ئیتر خوێنەر خۆی سەربەستە کام ڕاو بۆچوون قبوڵ دەکات، ڕەنگە بۆئەوانەی کە باوەڕیان وایە کە بوونی هەیە کێشەیەکی گەورە و فراوان بێت چونکە ئایندەی مرۆڤایەتی، ئایندەی گشت یان زۆربەی تیوریە زانستیەکان هەڵدەگێڕێتەوە، فەلسەفەو تیۆری زانستی نوێ دەهێنێتە کایەوە، توانا لاوازەکانی تەکنۆلۆجیای مرۆڤ دەگۆڕێت بە پێشکەوتنی تەکنۆلۆجی نوێو تەکنۆلۆجی بەدەستی هێناوەو گەیشتۆتە ئەم ئاستەی ئێستای بەهەنگاوێکی لەسەر تەکنۆلۆجیای بەکارهێنراو لەبەرهەم هێنان و دروست کردنی هەریەك لەو دەفرە فڕیوانەدا، هەروەس دەهێنێتو هیچ نابێت گەر بەراورد بکرێت بەتەکنۆلۆجیای پێشکەوتووی دەفرەکان ئەمە هیواو بیر بۆچوونی باوەڕ پێکەرانیەتی بۆئەو بەڕێزانەش کە باوەڕیان وایە کە بابەتی دەفرە فڕیوەکان هیچ نیە غەیری خەیاڵ یان وەهم ی هەندێك کەس یان پروپاگەندەی هەندێك لە وڵاتانی پێشکەوتوو کە بیانەوێت پشێوی لە خۆرهەڵاتی ناوەڕاست و گەلانی دواکەوتوی جیهانی سێی پێ فریودەن یان بترسێنن بەهەرحاڵ ڕەنگە خوێنەری ئەم بابەتەو ئەو کتێب و نوسینانەی لەسەر دەفرە فڕیوەکان بۆئەوکەسانەش کە باوەڕیان پێی نیە، لەزەت و خۆشیەکی تێدا بێت گەر هیچ نەبێت وەکو فیلمێکی خەیاڵی زانستی یان نوسینێکی خەیاڵی زانستی تێی دەڕوانن و دەیخوێننەوە، نوسینێك جیاواز لە ڕۆمانەکانی لەسەر خۆشەویستی دەدوێن یان نوسینە پۆلیسیەکانی مۆریس لیبلان و ئەجاپاکرستی، بەهەرحاڵ وەکو پێشتر گوتمان ڕاوبۆچوونەکان هەرچۆنێك بێت من لەلای خۆمەوە ڕێزم هەیە بۆیان.

UF0 چیە؟

UF0 واتا تەنی فڕیوی نەناسراو- "جسم گائر مجهول" وە بۆ پێناسەی دەفرە فڕیوەکان پەنا دەبەینە بەر یاسای ئاسمانی (2-200) ئەمریکی کە دەڵێت UF0 بریتیە لە هەموو شتێك کە بە ئاسماندا دەجوڵێت وهاوشێوەی نیە لە ڕووی کارو خەسڵەتی دینامیکی فڕۆکەوانی یان هەر فڕۆکە یان کەشتیەکی ئاسمانی یان موشەك یا هەر هەڵدراوێکی ئاسمانی کە ئێستا زانراوەو نەتوانراوە تا ئێستا دەست نیشان بکرێت.

یاسای هێزی ئاسمانی ئەمریکی (2-200)

زاراوەی دەفری فڕیو چۆن لەدایك بوە:

دیارە گومان لەوەدا نیە کە دیاردەی دیتنی نائاسایی بە ئاسماندا کە پاشتر ناوی U F0 یان دەفری فڕیوی لێنرا پێشینەیەکی کۆنی مێژووی هەیە کە دەگەڕێتەوە بۆ زیاتر لە دوو هەزار ساڵ پێش زاینو سەردەمی بابلیەکان و فرعەونیەکان، بەڵام سەردەمی بەکارهێنانی زاراوەی دەفری

فڕیو "الكبق الكائر" بەزۆری دەگەڕێتەوە بۆ ١٩٤٧/٦/٢٤ کە لەم ڕۆژەدا فڕۆکەیەکی بارهەڵگری ئەمریکی جۆری سی – 46 تایبەت بە هێزی دەریای ئەمریکی بوو دەکەوێتە خوارەوە بەر شاخەکانی "کاسکید" دەکەوێت لەوکاتەدا فڕۆکەوانێکی شارەزاو لێهاتووی ئەمریکی کەناوی (کینسپ ئەرنولد)ە لەفڕۆکەخانەی (چیهالیس) لە ولایەتی واشنتۆنەوە بە فڕۆکە هەڵدەستێت و دەست دەکات بە گەڕان بە دوای فڕۆکەی ناوبراوودا، وە لەکاتی خولانەوەو گەڕاندا بەدوای پاشماوەو پارچەکانی فڕۆکەی تێکشکاو، چاووی کەوت بە تیشك و بریقەیەکی گەشی ڕووناکدار، وتوویەتی "لە دووریەکی زۆرو لەلای چەپ و لەباکورەوە کۆمەڵە تەنێکی بینی کە زۆر زۆر گەش بوون لە تەنیشت شاخی "بیکر" وە دەفرین لە نزیك لوتکەی شاخەکەوە دەجولان بەخێراییەکی بێوێنەو سەرسوڕهێنەر، کلکیان نەبوو، وە فڕینیان بەپێچەوانەی هەموو فڕۆکەیەکەوە کە پێشتر من بینیبوومن، لەشێوەی دەفر دەچوون گەر بتەوێت هەڵیبدەیت و بخلیسکێت بەسەرئاوێکدا، بۆ بەیانی دواتر یەکێك لە ڕۆژنامەکان وشەی "دەفری فڕیو" یان "الكبق الكائر" ی بەکارهێنا بۆ وەسف کردنی ئەو تەنانەی کە فڕۆکەوانەکە بینیبووی وە ئێمە لێرەدا زیاتر وشەی UF0 بەکاردەهێنن کە کورتکراوەی – Unidentified Flying -Objects –ە.

تیوریەکان دەربارەی UFO؛

تیوری داگیرکردنی دەرەکی "الغز والخارجي"

یەکەم خاڵ کە دێتە یادی هەر کەسێك کە باوەڕی بە بوونی UFO هەبێت ئەوەیە کە ئەو تەنە فڕیوانە کەشتی ئاسمانی پێشکەوتووو زیندەوەری ژیر بەڕێوەی دەبات جا ئەو بەڕێوەبردنە لەڕێگەی زیندەوەرە ژیرەکەوە بێ ڕاستەوخۆ یان لەڕێگەی ڕۆبۆتەوە دەبێت.

وە سەرچاوەکەشی لە یەکێك یان زیاتر لەو هەسارانەوە هاتون کە لە گشت بەشێکی گەردووندا هەن کە هەسارەی زەوی یەکێك لەو هەسارانەیە وە لایەنگرانی ئەم تیوریە زۆرن‌و لەزۆربەی جیهاندا بڵاوبونەتەوە،یەکێك لە لایەنگرانی ئەم تیوریە نوسەری سویسری ئەریك ڤون دانکن (Erich von Daniken)، ئەم نوسەرە سویسریە ناوبانگێکی زۆری دەرکرد، لەبواری (UFO) دا لە گشت لایەکی جیهاندا، لە ساڵی ١٩٦٩ کتێبی (Chariots of Gods واتا گالیسکەکانی خوداوەند یان عربات الآلهه) ناوبانگێکی زۆری

بۆ (ئەریك ڤۆن) پەیداکردوە وە وەرگێڕایە سەر زۆربەی زمانە جیهانیەکان، ناوەڕۆکی کتێبەکە بریتیە لە کۆمەڵێکی زۆر زانیاری و وێنەو زانیاری دیتنی UFO یان زیندەوەری ناو ئەو دەفرانە وە لەسەرەتای مێژووەوە دەست پێدەکات، وە نوسەر تێیدا ئەوە دەسەلمێنێت کە زەوی تووشی هێرشی بەردەوام بوە لە زیندەوەری ژیری پێشکەوتووی دەرەوەی گۆی زەوی لە چەند چەرخێکی جیاوازی مێژوودا، وە ئەم زیندەوەرانەش هاوکاری مرۆڤیان کردوە بۆ بنیاتنانی شارستانیەتەکەی، وە بۆئەوەی "اریك ڤون" تیۆرەکەی بسەلمێنێ گەشتێکی فراوانی کرد بەناوجیهاندا وە تیایدا بڕێکی زۆر بەڵگەو زانیاری کۆکردەوە کە بەشێکی زۆری سەیروسەرسوڕهێنەرە، لە وڵاتی هندستان عەمودێکی دێرینی لە ستیلی پاك دۆزیەوە کە ئەم جۆرە کانزایە ناتوانرێ بەرهەم بهێنرێت و پاك بکرێتەوە لە کانزاو توخمی تر بەرێگەی تەکنۆلۆجی پێشکەوتوو ئەگەر فرنی تایبەتی نەبێت کە بە هیچ شێوەیەك ئەو کاتانە بوونی نەبوە، ئەو تەکنۆلۆجیایە لەلای مرۆڤی سەرزەوی هەروەها لە وڵاتی مەکسیك وێنەیەکی نەخشێنراوی لەسەر بەردێك دۆزیەوە کە دەگەڕایەوە بۆ شارستانیەتی "مایا" کە تیایدا پیاوێك لەبەردەم ژمارەیەك لە قوڵ و دەسك و سویچی ئیش پێکردندایە لەناو ژوورێکی بچوکدا وە لە بەشی دواوەی دووکەڵێکی چڕ دەردەچێت، ئەم وێنەیە گەر سەیری بکەین، لە وێنەی کەشتیەوانێکی سەدەی بیست دەچێت کە لەناو کەشتیەکەیدا خەریکی بەڕێوەبردنی کارەکانیەتی، هەروەها پاتری بابل‌و بەڵگەکانی دەشتی (نازکا) و زۆر بەڵگەی تری مێژوویی و زۆر بەڵگەو چارپێکەوتنی نوێ لەکاتی ئێستادا.

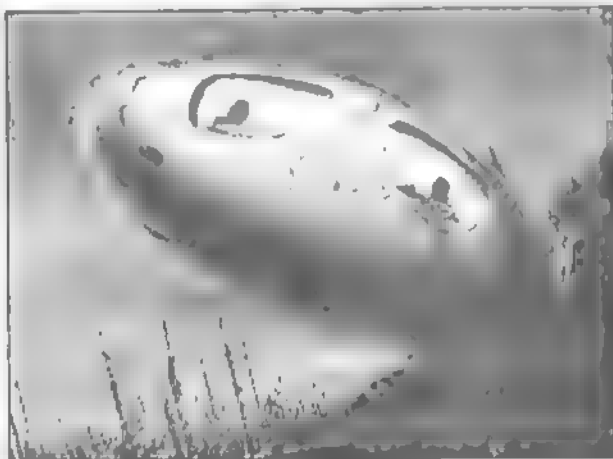
لایەنگرانی تیۆری "هێرشی دەرەکی" دەڵێن کە زانست بەبێ هیچ دودڵیەك ئەوەی سەلماندوە کە بنەما سەرەکیەکانی ژیان کە ئێمە تیێی گەیشتووین بریتیە لە توخمەکانی ئۆکسجین و هایدرۆجین و نایترۆجین، کە بەشێوەیەکی فراوان لەسەر رو، لەناو کەشی سەدان و هەزاران هەسارەی تردا هەیە وە ئەو بۆچونەی کە دەڵێت هەسارەی ئێمە تاکە هەسارەیە ژیانی لەسەر بێت بۆچونێکی هەڵەو دور لەراستیە، وە لەو بۆچونە کۆنانە دەچێت کەدەڵێت هەسارەی زەوی سەنتەری گەردوونە، بەم شێوەیە گەر ئێمە باوەڕمان وابێ کەژیان هەیە لەسەر چەند هەسارەیەکی تری گەردون، ئاساییە گەر باوەڕبکەین کەبەشێك لەو زیندەوەرانە شارستانیەت و تەکنۆلوجیایان بەهەزاران ساڵ لەپێش تەکنۆلۆجیاو شارستانیەتی ئێمەوەیە. وە ئەم پێشکەوتنەش وای کردوە کە هۆکانی گواستنەوەی ئەو ماوە فراوانەی نێوانمان ئاسان بکات‌و ئاسایی بێت، بەشێکی‌تر لەو بەڵگانەیان کەپشتی پێدەبەستن بۆ بڵاوکردنەوەی بیرەکەیان ئەو چەندین ڕووداوانەیە کەتیایدا کەسانێك ڕفێنراون لەلایەن نیشتەجێیەکانی ئەم (UFO)یانە وە لەناو کەشتیەکاندا تاقیکردنەوەی پزیشکی‌و فیزیاوی‌و بایۆلۆجیان لەسەرکراوە، هەروەها لەباسی شوێنی هاتن‌و جۆری ژیان‌و باوەڕو ئاسماناسی‌و فیزیایان بۆ کراوە، کەزیرەکی‌و پێشکەوتوی ئەم میوانە نە ناسراوانە دەردەخات، روداوی تێك شکاندنی (UFO) یەك لەسەرەتای پەنجاکاندا لە شاری نیومەکسیکۆی ئەمریکی وە لەناویدا لاشەی کەشتیەوانی فڕۆکەکە بەمردویی دۆزرایەوە و لەساڵەکانی سەرەتای (١٩٨٠)دا کتێبێك لەبارەی ئەم روداوەوە دەرچوو بەناوی – Roswell Incident – یان روداوی روزوێل لەلایەن دانەر – charles Berlits-، کەدانەر چارلس چەند ئەفسەرێکی چەکی ئاسمانی ئەمریکی خانە نشین کراو جەختیان کردە سەر ئەوەی کە دەسەڵاتداریەتی ئەمریکی لەکاتی ڕووداوەکەدا خێرا دوای پاشماوەی (UFO) کەو هەرسێ سەر شینەکەی کەوتن لەبنکەیەکی سەربازی نهێنی‌و بڵاو یان کردەوە کە ئەو ڕووداوە روداوی تێك شکاندی فڕۆکەیەکی سەربازی ئەمریکی بووە نەوەکو بەرزبونەوەی (UFO) یەك‌و هەتا ئێستاش حکومەتی ئەمریکا هیچ لێدوانێکی نیە لەسەر ئەو وێنەیەی کەتیایدا ئەفسەرە ئەمریکیەکان دەردەخات لەگەڵ لاشەی سەرنشینی ئەو (UFO) تێك شکاوە.

دووەم/ تیۆری چەکی نهێنی: –

ئەم تیۆریە لەلایەن کۆمەڵێك زاناوە پیادە دەکرێت کەتیایدا جەخت دەخەنە سەر ئەوەی کە ئەم تەنانە واتە (UFO) شتێکی دەرەکی نیە بەڵکو تاقیکردنەوەی هەندێك چەکی پێشکەوتووی نهێنی‌و وڵاتە زل هێزو پێشکەوتوەکانە، وە ئەم دەوڵەتانە خۆیان پڕوپاگەندە لەبارەی ترسناکی‌و بەهێزی ئەم (UFO)یانەوە بڵاودەکەنەوە، بۆئەوەی دیوارێکی ترس لەلای خەڵکی دروست بکەن کاتێك کەئەم تەنانە دەبینن نیشتونەتەوە لەسەرزەوی بۆئەوەی چەند جارێك بیر بکەنەوە پێش ئەوەی هەوڵ بدەن لێی نزیك ببنەوە ئەم وێنەیەش یەکێك لەو بەڵگانەیە کەلایەنگرانی ئەم تیۆریە پشتی پێدەبەستن کەوتنەی فڕۆکەیەکی تاقیکردنەوەی خۆی ئەمریکیە.

سێهەم/ تیۆری گەردوونی تەریب (نظریة الكون الموازي): –

ئەم تیۆریە تیۆرێکی سەر سوڕهێنەرو جێگەی سەرنجە خاوەنەکانیان دەڵێن کە ڕەنگە شارستانیەتێکی‌تر هەبێت هاوبەشیمان بکات لەژیاندا لەسەر زەوی بەڵام ئەم شارستانیەتە

هەستی پێناکەین ئێمەی مرۆڤ بەو پێنج هەستەی کەهەمانە ئەم پێنج هەستە بەس نیە بۆ هەست پێکردنو تێگەیشتن لەرووداوەکانی ژیان بەتایبەتی و گەردوون بەگشتی، وە بۆ راستی ئەم بۆچونەش ئاژەڵان هەست بەدەنگ یان رووداو دەکەن بەبێ ئەوەی مرۆڤ گوێی لێیان بێت یان هەستیان پێبکات، لەم پێناوەشدا زاناکان تاقیکردنەوەیان لەسەر چەند خۆبەخشێك کرد کەتیایدا فلیمێکیان نیشان درا پاش ئەوەی کەچەند بەشێکی بچوکی فیلمی تری تێکرا کەماوەکەی لەچەند بەشێکی چرکەیەك زیاتر نەبوو، کە لەئەنجامی تاقیکردنەوەکاندا دەرکەوت کەئەو پارچە فیلمانە نەگەیشتۆتە ئاستی هەست پێکردنی بینینی چاوی هیچ کام لەخۆبەخشەکان، وە لایەنگرانی ئەم تیوریە دەڵێن کەشارستانیەتی وون (گەر راست بێت بوونی) پشت بەیاسای فیزیاوی جیاواز لەیاسا زانراوەکانی ئێمە دەبەستێت کە یارمەتی جوڵەی تەنەکان دەدات بەلەرەیەکی تایبەتی دور لەوەرگرتنی لەلایەن هەستەکانی مرۆڤەوە، وەدەرکەوتنی (UFO) پەك کەوتنو سەرنەکەوتنی کاتی یاسا فیزیاوییەکانیان دەردەخات وەئێمە لەو کاتانەدا دەیان بینین.

چوارەم/ تیوری روداوی سروشتی: -

ئەم تیوریانە هەوڵ دەدات لێکدانەوەو شیکردنەوەی لۆجیکی بۆ بینینی ئەم (UFO) یانە بدۆزێتەوە کە زۆرە، وە راپۆرتی لیژنەی (کۆندون)و لیژنەی کتێبی شین کەهەردووکی حکومەتی ئەمریکی دروستی کرد بۆ پشکنینی گشت بینینەکانی تەنە نەناسراوەکان وەهەوڵی دا شیکردنەوەو هۆکاری سروشتییان بۆ بدۆزێتەوە وەکو بینینی هەسارەی زەهری گەش یان گازی زۆنگاوەکان کەلەبەشەکانی سەرەوەی هەوادا کۆدەبێتەوە، یان کۆمەڵە جانەوەری تیشك دار لەبەرزیەکی تایبەت دا دەفڕن، لەڕاستیدا روودانو دیتنی ئەم حاڵەتانە زۆر کەمترە لەوەی کە بەوشێوانە ببینرێن، وە ئەگەری دیتنی کەشتی ئاسمانی هاتوو لەبۆشای دەرەوە زیاترە.

پێنجەم/ تیوری کیشوەری رۆچوو (کیشوەری ئەتلەنتا).

یەکێکی‌تر لەو لێکدانەوانەی کەپەیوەندە بەبوونی (UFO) وە، ئەو تیوریە یە کەدەڵێت مرۆڤ لەکۆندا خاوەنی شارستانیەتێکی پێشکەوتوو بوە، بەڵام بەهۆی خراپ بەکارهێنانی تەکنۆلۆجیای پێشکەوتوو لەلایەن مرۆڤەوە، لەو شارستانیە پێشکەوتوە سەرەو ژوور وێران بوە وەشوێنی ئەو شارستانیەتە کەناوی ئەتلەنتابوو. لەژێر ئۆقیانوسی ئەتلەسی ئێستادایە، وەپێش ئەوەی کەگشت شارستانیەتە کەخاپووریێت بەشێکیان خۆیان دەربازکردووەو بەکەشتیەکی ئاسمانی پێشکەوتوو چونەتە دەرەوەی گۆی زەوی، وەهەر ئەوانن جارجار بەسەردان دەگەڕێنەوە بۆسەر زەوی بۆئەوەی بزانن کەنەوەکانی دوای ئەوان چۆن ژیانیان بەسەر دەبەن وەرێگە نەدەن بەنەوەکانیان کەوەکو

خۆیان بەتەکنۆلۆجیای پێشکەوتووی خۆیان ژیانو گوزەرانو شارستانیەتە پێشکەوتوەکەی ئێستایان لەناوبەرن، هەروەها لایەنگرانی ئەم تیوریە دەڵێن کەهەر ئەوان بوون یارمەتی فرعەونیەکانیان داوە بۆ دروست کردنی ئەهرامەکان یان دروست کردنی باخچەی هەڵواسراوی بابلیەکان، یان شارستانیەتی مایا، یان شارستانیەتی کۆنی وڵاتی چینو هندستان، ئەم تیوریەش کەم تا زۆر هاورتەریبە لەگەڵ بۆچونو چیرۆکە ئاینیە کۆنەکان کەباس لەتۆفانو لافاوی پێغەمبەر نوح دەکات وە دروست کردنی کەشتیەك کە بیابانداا کەبەمەرجێك بەهیچ شێوەیەك لەهیچ لایەکەوە ئاوی تێنەچوە وەبەرگەی ئەو هەموو شەپۆلە بەهێزانەی گرتوە، هەروەها بەقەبارەیەك بووە کەجێگەی گشت سەرنشینەکانی بۆئەوە لەمرۆڤ و ئاژەڵو رووەكو کەرەسەی ژیانی پێویست بۆئەو ماوەیە یان هەتا لافاوەکە نشتبێتەوە.

شەشەم/ تیوری بواری یەککگرتو (نظرية المجال الموحد): -

تیوری (بواری یەککگرتوو) یان دژە راکێشان (الجاذبیە المچادە) تیوریەکی زانستی تاڕادەیەکی زۆر پێشکەوتوە، بەڵام ترسناکە، گەر راست بێت هەندێك لەو سەرچاوانە دەڵێن کەزانای گەورە دکتور ئەنیشتاین لەساڵەکانی نێوان ١٩١٥- ١٩١٧دا کاری تێدا کردوە وە زۆر لەزاناکان دەڵێن کەتەواوی نەکردوە بەڵام

بەشێکی‌تر لەو زانایانە لەوانە دکتۆر جیسۆن دەڵێت کەدکتور ئەنیشتاین تیۆریەکەی تەواوکردوە هەروەها (دکتور ن.رومس) دەڵێت ئەو دە ساڵەی پاشتر د.ئەنیشتاین بەبیرکاریە وردەکەیەوە خۆی سەرقاڵ کرد تەنها بۆ خۆشی‌و کات کوشتن بووە، بەڵام

دکتور ئەنیشتاین لەو باوەڕەدا بوو کەمرۆڤایەتی زۆری ماوە بۆئەوەی ئامادەبێت بۆ بەکارهێنانەکانی ئەم تیوریە بەشێوەیەکی راست‌و مرۆڤانە وە مرۆڤ ئامادە نابێت بۆ بەکارهێنانی هەتا دوای شەڕی جیهانی سێ‌هەم.
بەهەرحاڵ (دکتور ن رومس) دەڵێت کەم تا زۆر کارم لەتیوری بواری یەکگرتودا کرد وە ئەنجامەکانی هاوڕێم (فرانکلن رینۆ)م بەکارهێنا بۆ تاقیکردنەوەی تیوریەکە، وە تاقیکردنەوەکان دەری‌خست کەتیوری (بواری یەکگرتوو) راستە تا بوارێکی دیاری کراوو، وەهەندێك لەسەرچاوەکان دەڵێن کەهێزی دەریایی ئەمریکی لەمانگی ئەیلولی ساڵی ١٩٤٣ هەوڵی دا لەتاقیکردنەوەیەکی تیوری بواری یەکگرتوو، کەشتیەکی دەریایی گەورە لەکەنارەکانی فیلادلفیا لەبەرچاوو ون کات وەبیگوێزێتەوە بۆ شوێنێکی‌تر بەهۆی بوارێکی کەهرۆ موگناتیسیەوە.
وە لەئەنجامی تاقیکردنەوەدا توانیان کەشتیەکە وون بکەن وە لەجێگەکەیدا چاڵێکی گەورە لەئاوەکەدا دیاربوو، بەڵام حکومەتی ئەمریکا ئەو سەربازانەی کەلەوکارەدا بەکاری هێنا بوون لەکاری سەربازی دەری‌کردن وەپاشتر بەشێت لەقەڵەمی دان.
بەشێك لەو ناودارانەی کە (UFO) یان بینیوە ئەو کەسانەی کەپەیوەندیان پێوەکراوە لەلایەن نیشتەجێیانی (UFO) وەیان بینیویانە وە بەشێك لەو کەسانە خەڵکانێکی زانستی یان سیاسی ناودارو بڕیار بەدەستن کەلێرەدا چەند نمونەیەکی دەخەینەروو:-

١- لەچاوپێکەوتنێکی ئێزگەی دەنگی ئەمریکا لەگەڵ دکتور ئەنیشتاین دا بێژەرکە لێی‌پرسی مامۆستای مەزن:-
ئایا باوەڕت وایە کە دەفری فڕیوو بوونی هەیە؟
لەوەڵامدا ئەنشتاین دەڵێت: - بەڵێ باوەڕم وایە کەدەفری فڕیوو بوونی هەیە.
بێژەر: باشە لەکوێوە هاتوون؟
ئەنیشتاین: نازانم لەکوێ وە هاتون بەڵام ناکرێ و نابێ زەوی دورگەی بەرپرس بێت لەجیهانەکانی‌ترو لەزیندەوارانی ترو مرۆڤانی‌تر.
بێژەر: کێن ئەم کەس‌و زیندەوەرو مرۆڤانە؟
ئەنیشتاین: دورنیە کەمرۆڤی سەرزەوی بوبن هاتبن بۆسەر زەوی لەپێش بیست هەزار ساڵدا.
بێژەر: بۆچی دێنەوە سەر زەوی؟
ئەنیشتاین: ئەوە سروشتی گەڕانەوەیە بۆ رەچەڵەك سروشتی دروست بون‌وە گەڕانەوەیە بۆ نیشتمانی منداڵی ئەوە سروشتێکی نەگۆڕە لەهەموو مرۆڤێکدا.

٢-سەرۆکی ئەمریکا جیمی کارتر یەکێکی‌تر بووە لەو کەسانەی کەباوەڕی بەبونی دەفرە فڕیوەکان یان (UFO) هەیە، لەرووداوێکدا لەساڵی ١٩٧٣ جیمی کارتر کاتێك کەدادوەری ولایەتی جۆرجیا بوو لەئێوارە خوانێکدا لەگەڵ دەیان بانگ کراوی تردا لەیانەیەکی کراوە لەشاری لیی‌و ولایەتی جورجیا، دەفرێکی فڕیوی بینی.
جیمی کارتەر دەڵێ (لەئاسماندا روناکیەکی سەیرم بینی نزیك دەبۆوەو دووردەکەوتەوە بەهێزو لاواز دەبوو دانیشتین‌و سەیری جوڵەکانیمان دەکرد بۆ ماوەی زیاتر لەدوو کاتژمێر یەکسەر وون بوو لەبەرچاوو).
هەروەها جیمی کاتر لەیەکێك لەوتارەکانیدا کەلەکاتی پڕوپاگەندەی هەڵبژاردندا بووە ئەوکاتە ووتی (من باوەڕم بەبوونی دەفرە فڕیوەکان هەیە وەیەکێکم بینیوە وەچەندەها تەن بەڵگەنامەو دوکۆمێندی نهێنی هەیە کەجەخت لەسەر بوونی ئەم رووداوە نوێیانە دەکەن لەکەشی زەویدا وەگشت ئەم زانیاریە نهێنیانە دەخەمە بەردەستی وڵاتەکەم،، بەڵام کارتەر پاش دەرچونی لەهەڵبژاردنەکانداو وەرگرتنی پۆستی سەرۆکایەتی کۆشکی سپی پاش گەزیۆوە لەبەڵێنەکەی، ئایا گەورەیی کێشەکە ئەوەی دەهێنا کارتەر لەبەڵێنی خۆی بۆ گەلی ئەمریکا پاش گەز بێتەوە؟

٣- ١٩٥٩/٦/٢٧

یەکێك لەبەڵگە بەهێزەکانی دیتنی دەفرە فڕیوەکان قسەکانی قەشە ولیم جیلە کە یەکێکە لەبەهێزترین ئەو بەڵگانەی کەزاناکان بۆ سەلماندنی بوونی دەفرە فڕیوەکان پشتیپێدەبەستن، لەو ڕۆژەوە لەشاری (بابوا)ی گینیا قەشە ولیم جیل دەڵێ من لەگەڵ ٣٨ شایەتی تردا پاش نان خواردنی ئێوارە هاتمە دەرەوە بۆ پشودانێك‌و لەکاتێکدا سەیری ئاسمانم دەکرد تەنێکی ئاسمانیم بینی لەبەرزایی 120 مەترێك دا لەسەر شێوەی دەفرێك وەتێبینی‌بوونی چوار زیندەوەرم کرد لەلوتکەی دەفرەکەدا.

وە لەئێوارەی ڕۆژی دواتر کچێك خۆی کرد بەژوورەکەی قەشە جیل دا کەناوی ئازلوری بوو داوای لێکرد بێتە دەرەوە بۆ گۆرەپانەکە کەدەفرێکی فڕیوی نیشان دا لەئاسماندا وەچەند زیندەوەرێکی لەناودا بوو دەجوولان، هەر لەهەمان کاتدا دوو دەفری بچوکی‌تر بینران یەکێکیان لەلای شاخێکەوە ئەوی تر لەسەر شارۆچکەکە، وەهەر سێ دەفرەکە بەئاسمانی ناوچەکەدا دەجولانەوە.. بەدوایاتەوە چەند هێلێکی تیشکی‌یان بەجێ‌هێشت، لەم کاتەدا قەشە جێل دەستی بەرزکردەوە لەشێوەی سڵاو، بەڵام سەرسام بوو بەوەی کەیەکێك لەسەرنیشینەکانی دەفرەکە وەڵامی دەداتەوە بەهەمان شێوەی خۆی، هەروەها یەکێکی‌تر لەدانیشتوانی شارۆچکەکە بەهەمان شێوە دەستی بەرزکردەوە، وەلەلایەن دووان لەسەرنشینەکانی دەفرەکەوە وەڵامی سڵاوەکە درایەوە، وە لەگەڵ خورئاوابوندا جیل لایتێکی بەکارهێناوە ڕووی کردە دەفرەکە، وەهەتا نزیك دەبۆوە لەزەوی گەورەتر دیار دەکەوت وەکاتێك زاناکانی پەیوەندو گرنگی دەربەکێشەی دەفرە فڕیوەکان (هینك)و بەرپرسی گەورەی کتێبی شین چاووی کەوت بەقەشە جیل لێی پرسی پاش بینینی ئەو دیمەنە چۆن توانیت کارەکانت باشتر ئەنجام بدەیت، لەوەڵامدا جیل کەرەگەزنامەی ئنگلیزیە دەڵێت:

- من باوەڕم وابوو کەئەوەی بینیومە بریتیە لەداهێنانێکی تازەی بیری ئەمریکی.

هەروەها محمد علی کلای، پاڵەوانی جیهانی لەبۆکسێن دا لەکاتی ڕاکردن‌و وەرزشدا لەیەکێك لەباخچەکانی شاری نیۆرك یەکێك لەو دەفرە فڕیوانەی بینیوە، هەروەها یەکێك لەسەرۆکەکانی دەرگەکانی کاریبی دەفری فڕیوی بینیوە، وە داوای لەنەتەوە یەکگرتوەکان کرد کەگفت‌وگۆی لەسەر بکرێت، هەروەها سکرتێری گشتی نەتەوە یەکگرتوەکان (یوپانت) ئەو کێشەی ئاوزەنگ کرد بەوەی کەترسناکترین کێشەیە کەڕوو بەرووی جیهان بۆتەوە پاش شەڕی ڤێتنام).

شەڕی ڤێتنام ماوەیەکی زۆرە کۆتای هاتوە، بەڵام (UFO) یان دەفرە فڕیوەکان هەرماوون. ئایا بونیان ڕاستە یان خەیاڵە، گەر بونیان هەبێت‌و ڕاست بێت دەبێت مەبەستیان چی‌بێت جار جارە ئەم گاڵتە قورسەمان لەگەڵ دەکەن، ئایا ئێمە ئەوەی ئەوانین‌و مەبەستیانە خۆمان بەدەستی خۆمان بە تەکنۆلۆجیای پێشکەوتوو ئەفەوتێنین، ئەوەك وەکو باپیرانمان لێ‌بێت؟

ئایا لەهەسارەیەکی زیرەکی ترەوە هاتوون‌و مەبەستیان داگیرکردنمانە، یان وەکو تاقیگەیەکی خۆیان بەکارمان دەهێنن، لێکدانەوەکان زۆرن، گرنگ ئەوەیە پێش ئەوەی کارمان لەکاربتازێ لێکدانەوەی ڕاست هەڵبژێرین‌و فریای شارستانیەتی مرۆڤایەتی بکەوین.

لەکۆتاییدا چی بکەیت باشە گەر یەکێك لەو دەفرە فڕیوانەت بینی...

زاناو لێکۆڵەوەکان لەم ڕێنمایانە ئاگادارمان دەکەنەوە.

١- هەوڵ بدە دەفرەکە نیشانی خەڵکی تر و کەسانی دەوروبەرت بدەیت بۆ سەلماندنی ڕوداوەکە لەکەسێك زیاتر.

٢- گەر کامێرات پێبو یان لێت نزیك بوو هەوڵ بدە بەکاری بهێنی وە وێنەی بگریت.

٣- بەراوردی نێوان دەفرە فڕیوەکان‌و تەنە زەمینیەکان بکە بۆ ئەوەی یارمەتیت بدات لەشێوەو خێزانی دەفرەکە.

٤- کاتێك دەگەیتە ماڵەوە یان جێگەی کارت وێنەیەکی دەفرەکە بکەوە وە ئەوەی بینیوتە تۆماری بکە.

٦- پەیوەندی بکە بەفەرمانگەیەکی پۆلیس یان ئاسایش یان هەر کۆمەڵەیەکی گرنگی بەخش بەبابەتی دەفرە فڕیوەکان.

- سەرچاوەکان -

١-البحث عن الحقيقة (الأطباق الطائرة) تأليف د.طالب ناهي الخفاجي
٢-اعظم اسرار الأجسام الطائرة المجهولة العالم تـأليف/روجر بور ونيجيل بلونديل ترجمة/ سعيد أحمد الحكيم
٣-الذين هبطو من السماء تأليف أنيس منصور
٤- الأطباق الطائرة (سلسله عجائب الكون) تأليف جعفر صادق
٥- مجلة علوم عدد الثاني - السنه الأولى - نيسان (ابرل - ١٩٨٤)
٦- = = = الثالث - السنة الأولى - تموز ١٩٨٤
٧- = = = الرابع - السنة الاولى - تشرين الثاني ١٩٨٤
٨- = = = الثامن عشر - السنة الثالثة - ١٩٨٦

ژینگە زانی :

شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم لەدەروازەی ٢٠٠٠دا

و: عوسمان حەسەن

ئاماژە

ئەم ووتارەی بەردەستتان لەگرفتی دانیشتوانی شارەکان‌و دەرئەنجامەکانی دەکۆڵێتەوە.

لەم ووتارەدا سەرەتا بەکورتی لێکۆڵینەوە لەسەر رەوەندی دروست بوون‌و پێکهاتنی ژیانی شارنشینی لەجیهاندا کراوەو پاشان رەوەندی شارنشینی لەووڵاتانی جیهانی سێهەم دا، کەتەوەرەی سەرەکی باسەکەیە، بەیان کراوە.

لەدرێژەی ووتارەکەدا، گرنگترین کێشەو گرفتەکانی ژیانی شاری کەلەبنەرەتدا لەسێ فاکتەری سەرەکی‌دا فۆرمۆڵە دەبن، واتا لە

١- کێشەو گرفتەکانی نیشتەجێ‌بوون.
٢- نەخۆشی و بەدخۆراکی.
٣- خەسڵەتی نەگونجاویی ژیانی شارنشینی، کۆڵراوەتەوە، و سەرەنجام لەکۆتاییدا دیمەنێك لەرەووشی ژیانی شاری لەدەیەی ئاییندەدا نیشان دراوە.

پێویستە ئەم خاڵەش روون بکەمەوە کەلەوانەیە بەشێك لەو ئامارو ژمارانەی لەم ووتارەدا خراونەتەروو رۆژانەو نوێ‌نەبن، ئەمەش بەهۆی خستنەرووی ئامارو ژمارەی رۆژانەوەیە لەبواری دابەشبوونی دانیشتوان لەجیهاندا. پاش ئەم روون کردنەوەیە هیوادارم خاڵە پەروەردەیی‌یەکانی ئەم ووتارە جێگای سوودو بایەخی کارمەندان‌و پەیوەندیدارانی ئەم بوارە بێت.

* پێشەکی

دەرکەوتنی شارەکان لەبەرجەستەترین‌و گرنگترین ئەو گۆڕانانەیە کەلەمێژووی مرۆڤایەتی‌دا روویداوە. لەرووی مێژووییەوە کۆنی یەکەمین شارەکان بۆ پێش ٥٠٠٠ ساڵ لە لەدایك بوونی مەسیح دەگەڕێتەوەو گەورەترین هۆکاری کاریگەر لەفراوانبوونی شارنشینی لەجیهاندا لەنێوان ساڵەکانی ١٧٠٠ تا ١٨٠٠ زایینی‌دا هاوکات لەگەڵ شۆڕشی پیشەسازی دا روویداوە. شۆڕشی پیشەسازی کاتێك رووی‌دا کەئامێر جێگای ئامرازە دەستی‌یەکانی گرتەوەو سەرچاوەی گیانەکانی ووزە (نەوت — خەڵوزی بەردین، ئاو) لەبیاتی هێزە مرۆییی‌و ئاژەڵییەکاندا بەکارهێنرا. گەشەو فراوانبوونی ئامێرەکان بۆ بەرهەم هێنان‌و سوود وەرگرتن لەسەرچ تازەکانی ووزە، بەرادەیەکی باش توانای بەرهەم هێنانی بەرز ئاستێکی بالاترەوەو بووە هۆی پەیدابوونی سیستەمی کارخانەیی.

بەم پێودانگە پێویستی بەژمارەیەکی زۆرتری کرێکاران لەکارگەکاندا، و هەروەها بۆ فرۆشتن‌و دابەش کردنی بەرهەمەکان دابین کردو لەسەر ئەم بنەمایە ژمارەیەکی زۆر لە کرێکاران روویان لەکارگەکان کردو لەدەوروبەری کارگەکاندا نیشتەجێ‌بوون‌و بە مشێوەیە شارەکان رۆژ لەدوای رۆژ درێژەیان بەگەشەو فراوانبوونی خۆیان دا. بەشێوەیەکی گشتی گەشەی شارنشینی بەواتای تایبەتی ووشەکە لەسەردەمی جەنگی جیهانی دووەمەوە خێراتر بووە. بەجۆرێك کەرتی شارنشینەکان لە ٢٤٧ ملیۆن کەسەوە لەساڵی ١٩٥٠دا بە٥و١ ملیار کەس گەیشت لەساڵی ١٩٧٥دا.

لەسۆنگەی ئەمەوە دەتوانین بڵێین لەنیوەی دووهەمی سەدەی بیستەمدا بوونە شاهیدی گەورەترین ئاستی گەشەکردنی شاروژیانی شارنشینی لەمێژووی مرۆڤایەتیدا.

لەساتی ئێستادا گەشەکردنی دانیشتوانی شارەکان بۆ وڵاتانی روو لەگەشە ٨ دەر سەدو بۆ باقی وڵاتانی دنیا ٦و٣ دەر سەد دەبێت. ئامارەکان نیشاندەری ئەو راستیەن کە لە دەروازەی ساڵی ٢٠٠٠دا، دوو لەسێی رێژەی شارنیشنی دنیاو ١٨ دایکەشار لەکۆی ٢١ دایکە شاری جیهان دەکەونە نێو سنوورەکانی وڵاتانی روو لەگەشەوە.

ئەوەی کەروونو ئاشکرایە، گەشەکردنی شارەکان لەسەر بنەمای گەشەکردنێکی بەرنامە رێژیکراوە نییە، بەڵکو ئەم گەشەکردنە زۆر ناهاوسەنگو ناهاوئاهەنگە. لەم روەوەیە کەشارەکان وەك سیستەمەکانی ژیان لەبری ئەوەی ببنە جێگایەکی دڵنیاو ئاسایش بۆ مرۆڤەکان، گەلێك کێشەو گرفتیان بۆ ژیانی مرۆڤەکان دروست کردووە. ئەمرۆ رەوەندی شارنشینی لەمزۆرێك لەناوچەکانی دنیادا لەکۆنترۆڵ کردن دەرچووە، ئەم پێشهاتەش بۆتە هۆی دابەزینی ستاندارەکانی ژیان لەژینگەی شارەکاندا.

شارنشینی کەلەسەرەتادا، بەئیمتیازێك بۆ جیهانیان دادەنا، هەنووکە بەهەرەشەیەکی جدی لەدژی ژیانی مرۆیی‌و ژینگەی ژیان، دادەنرێت. ئایا مرۆڤ، بۆ درێژەپێدانی ژیانی خۆی لەچوارچێوەی شارە گەورەکاندا، دەبێت چ قازانجێك بەدەست بێنێ؟ ئایا لەبنەرەتدا رەوتی شارنشینی، ئایندەیەکی دڵنیاو گونجاو لەگەڵ چاوەڕوانیە سەرەتاییەیە مادی‌و کلتورییەکاندا لەبەرامبەر خۆیدا دەبینێتەوە؟ شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم لەدەروازەی ساڵی ٢٠٠٠دا لەگەڵ چ پرس‌و گرفتێکدا رووبەڕوو دەبنەوە؟ چۆن دەتوانرێ بۆ ئەم ژینگە مرۆییە مەزنانە بەرنامە رێژی‌و بوودجە دابین بکرێت؟

گرفت‌و کێشە لەژماردن نەهاتووەکانی ژیانی شارنشینی، سەرنج‌و ووردبینی خێراو جدی هەموو لێپرسراوان‌و هەست

بەلێپرسراوێتی کردنو هۆشیاری هەموو هاوولاتیـان سـەبارەت بەئایندەی ژینگەیەك کەتێیدا دەژین، دەخوازێت.

ئـەم ووتـارە بـەناچاری، تەنـها تـوێژینـەوە سـەبارەت بەرەوشـی ژیانی مرۆڤی شارنشین لەجیهانی سێهەمدا دەکات.

*** رەوەندی شارنشینی لەجیهانی سێهەمدا**

تا جەنگی جیهانی دووەم، ژمارەی خەلکی شارنشین لەزۆربەی رلاتـانی جیهاندا بەشێوەیەکی هێواش زیـادی دەکـرد. بـەلام لەسێ دەهـەی پێشـووەوە، شـارەکان بەخێراییـیـەکی نائاسـایی گەشـەیان کـردوو شارنشـین بـوون بـووە گرنگـترین خولیـاو ورووژێنـەری لادێنشـینەکان. لـەنێوان سـالەکانی ۱۹۵۰ — ۱۹۸۰دا دانیشتوانی شارنشین لەئـەمریکای لاتینـدا لـە ٤٠٪ بۆ ٦٠٪و لەئەفریقیا لە ١٠٪ بـۆ ٢٥٪ و لەئاسـیادا لـە ١٥٪ بـۆ ٢٠٪ زیـادی کـردووە. دانیشــتوانی شارنشــینی رلاتــانی جیهانی سێهەم کەلەسالی ١٩٦٠دا، چوار سەدو بیست ملیـۆن کەس بوو، لەسالی ١٩٨٥دا بە ١٢٠٠ ملیۆن کـەس گەیشت. لـەم نێوەدا پشکی شـارە گـەورە جیهان سێهەمی یەکان لـەم خەلکە شارنشینە تـازە شـکلی گرتــووەدا بەبـەراوورد لەگـەل شارنشـینی لـەوولاتانی ئـەوروپاییدا، کـە وورد، لـە شـارە نوێیەکاندا گەشە دەکەن، زۆر زیاترە.

بێ‌گومـان، شـارە ملیۆنی‌یـەکان ئیستر تەنـها بەولاتـە پێشکەوتووەکانەوە سنووردار نابێت، زیاتر لـەنێویان دەکەونـە ولاتـانی جیهانی سێهەمەوەو بـەرێتمێکی نائاسـایی درێـژە بەگەشـەکردنی خۆیـان دەدەن. بەپێی پێشبینی‌یەکانی نەتـەوە یەککگرتووەکان، مەکسیکۆو ساوپۆلۆ لەسالی ٢٠٠٠دا جێگای ٢٦ملیـۆن کـەس لـەخۆیاندا دەکەنـەوە کەلکـەتاو بۆمبـایش لەسنووری ١٦ ملیۆن کەس تێدەپەرن.

گەشـەی شارنشــینی لەجیــهانی ســێهەمدا لەبنــەرەتدا دەرئـەنجامی هەلئاوسـانی جـۆرە جیاوازەکـانی ژیـانی شـارییە. شێوە جۆراو جۆرەکانی خانووە بێ تاپۆکانو سـەنتەرە کۆنـەکان کەبوونەتـە ئەشـکەوت، هــەروەها لادێو دەرزینــەکان کــە لــە دەوروبـەری شــارەکاندا دروســت بــوون، لەکــەناری گــەرەكو ڤیلاکانو لۆکسو دەولەمەندنشینان، لـەگرنگترین نموونـەکانی ئەم هەلئاوسانەیە.

بەرزبوونەوەی نرخی زەوی لەو شارانەدا کەدانیشتوانەکەی هەر دەسال جارێك دووبەرامبەر زیاد دەکات. بۆتە هۆی ئەوەی کەبێ بەشــترین چینـەکانی کۆمــەلگا، بـە لەبـەرچاوگرتنی ئــەو بەرژەوەندیو سوودانەی کەلەفرۆشـتنی زەوی نزیـك شـارەکانەوە بەدەستی دەهێنــن، زەوی‌یـەکانی خۆیـان دەفرۆشـنو لەشـوێنی ناشـیاوتردا، بەتایبـەتی لەدەوروبــەری کارگــە پیسـکەرەکانی ژینگـەدا، یـان لەشـوێنی دەرچوونو رژێشــتنی زێرابــەکاندا، نیشتەجێ‌دەبن. هەتا شــار گـەورەترو گەشـەی ئـابووریش زیـاتر بێـت بـەهای زەوییـەکان زیـاتر دەچێتــە سـەرەوەو هــەژارترین خەلکیش بۆ بەدترین شوێنی دەوروبەری شارەکان دەرۆن.

لەسەر ئەم بنەمایە، ئەمرۆ شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم، بەشێوەیەکی فراوانتر لەشارەکانی وولاتە پیشەسازی‌یەکان گەشە دەکـەن، چونکـە لەسـالی ١٩٥٠دا لەولاتــەکانی جیـهانی سێهەمدا تەنها یەك شار واتە بۆینس ئایرس زیاتر لە ٤ ملیۆن کەسی تێدابوو.

ئەم ژمارەیە لەسالی ١٩٦٠دا گەیشتە ٨، هـەروەها لەسـالی ١٩٨٠ لەولاتانی جیهانی سێهەمدا ٢٢شار زیاتر لە ٤ملیـۆن کەس لەخۆ دەگرنو لەکاتێکدا ئەم رێژەیە لەولاتە پیشەسازیو پێشکەوتووەکاندا دەگاتە ١٦ شار.

بەم پێوەدانگە دەتوانرێ بگوترێت کەلەنیوەی یەکەمی سـەدەی بیست‌ویەکەمدا، لەجیـهانێکدا کەبـەزۆری بەشـێوەی سـەنتەری شارنشــینی دەردەکــەوێت، فراوانبوونــی شــارەکان زۆرتــین کاریگەری لەسەر گەشەکردن دەبێت.

لەئێستادا رێـژەی شارنیشــتنی لەجیــهاندا لەســنووری ٦و٢ ملیار کەس دایە. کە لــەم ژمارەیە ٧و١ ملیاریـان لـەوولاتانی روو لەگەشـەدان. بەشــێوەیەکی گشــتی گەشــەکردنی رێـژەی شارنشـین خێراتر بـووە لەگەشـەکردنی دانیشـتوانی جیــهان،و بەشێك لەشارەکان بێ‌نموونەترین رێژەی گەشەی دانیشتوان تاقی دەکەنـەوە. لـەماوەی ١٠ سـال لـەم مێـژووەوە زیــاتر لــەنیوەی دانیشتوانی جیــهان لەشــارەکاندا دەژیـنو ئەمــە بـەو مانایەیـە کەلەسالەکانی سەرەتای سەدەی ئاییندەدا ٣و٢ ملیار کەس لــە ٥٩و٦ ملیــار دانیشــتوانی جیــهان لەســەنتەری شــارەکاندا نیشتەجێ‌دەبن. زۆر بەداخـەوە دەبێت بلێین کەنزیك بەتـەواوی گەشەی شارنشینی تایبەتە بەوولاتانی روو لەگەشـەوە. تاسـالی ٢٠١٥ ئەم رێژەیە هەر لەبەرزبوونەوەدا دەبێتو تاسـالی ٢٠٢٥ ئەم رێژەیە (٤) لەبەرامبەر (٥)دا دەگـاتو ئەمـە راستی‌یەکی تالە کەشارنشینی بەزۆری لەهەژارترین وولاتانی دنیــادا گەشـە دەکات.

لەکۆتایی سەدەی بیستەمو سەرەتای سەدەی بیستو یەکەمدا زۆرترین ناوەندەکـانی دانیشتوانی جیـهان شارەکانی جیـهانی سێهەم دەبێت.

مەکسیکۆ سیتی کەهـەر ئێسـتا دانیشـتوانەکەی لەسـنووری ٢٠ ملیـۆن تێپـەری کـردووە، سـاوپۆلۆ، شــنگهایو قاهــیرە، رێنەیـەکمان سـەبارەت بەقــەرەبالغترین شــارەکانی ئــاییندە، لەجوولەی دانیشتوانی کەم گەشە کردوو ئیشان دەدەن.

بێگومان، کۆچی لادێنشینەکان بۆ شارەکان لەفاکتەرە گرنگەکانی گەشەکردنی دانیشتوانی شارەکانە لەجیهانی سێهەم دا. ئەم کۆچبەرانە بەزۆری لەوکەسانە پێکدێن کەهەژاری‌و رۆژ رەشی بەدیاری بۆ شارەکان دەبەن. نزیکەی ٤٠ ملیۆن خێزانی شاری لەساڵی ١٩٨٠دا لەناوچە هەژار نشینەکاندا دەژیان. لەسەر ئەم بنەمایە پێشبینی دەکرێت کەتاساڵی ٢٠٠٠ ژمارەی ئەو خێزانە شاریانەی کەلەهەژاری رەهادا بەسەردەبەن، بەگەشەیەك لەسنووری ٧٦٪ بە ٧٢ ملیۆن کەس بکات.

لێکۆڵینەوەکانی کۆمیسیونی ئابووری ئەمریکای لاتین‌و وڵاتانی حەوزی کاریبی لەبارەی ئەو هەژارانەوەی کەنیشتەجێی شارەکانن، بەروونی نیشانی دەدات کە ٢٢٪ی خەڵکی پەنەماسیتی لەساڵی ١٩٨٣دا و ٢٥٪ خەڵکی سانتیاگۆ لەساڵی ١٩٨٥دا، و ٢٥٪ خەڵکی کۆستاریکا لەساڵی ١٩٨٢دا، و ٦٤٪ خەڵکی گواتیمالا لەساڵی ١٩٨٣دا، لەهەژاریدا ژیان بەسەردەبەن.

بێگومان، ئابووری شاری ناتوانێت زەمینەی راکێشانی هەموو هەژارانی لادێیی فەراهەم بکات، چونکە ئەو هەوڵانەی کەبەشێوەیەکی راستەوخۆ بەمەبەستی لەناوبردنی هەژاری لەناوچە شارییەکاندا دەدرێت، دەبێتە هۆی کۆچککردنی هەژارانی لادێیی بۆ شارەکان‌و بەم شێوەیە ئەو هەوڵ‌و کۆششانەی کەلەم رووەوە دەدرێن، بێ‌ئەنجام دەبن.

بەشێوەیەکی گشتی دەتوانین بڵێین کەهۆکاری سەرەکی کۆچکردنی لادێنشینان بۆ شارەکان لەووڵاتانی جیهانی سێهەمدا، هەژاربوونی لادێنشینەکان بووە، هۆکاری سەرەکی‌و بنەڕەتی ئەم هەژارییەش لەبێکاری‌و نەبوونی کاری گونجاودایە بۆیان.

بۆنموونە پەرەگرتنی بێکاری لەناوچە لادێنشینەکانی سیری لانکا، کۆلۆمبیا، ساحلی عاج، تونس، لەناوەڕاستی دەیەی ١٩٧٠دا ژمارەی هەژارانی زیاتر کرد.

سەرەنجام: ئەم هەژارانە بەکۆچکردن بۆ شارە گەورەکان بوونە هۆی پەرەسەندنی هەرچی زیاتری هەژاری شاری. ئەم زنجیرەیە لەزۆربەی وڵاتانی جیهانی سێهەم دا دەبینرێت.

بەراوورد کردنی گەشەکردنی دانیشتوانی شارەکان لەزۆربەی ناوچەکانی جیهاندا لەماوەی ساڵەکانی ١٩٨٥--٢٠٠٠ دانیشتوان (بەملیۆن کەس)

ناوچە	١٩٨٥	٢٠٠٠	گەشەی ڕەها (ملیۆن)	گەشە ڕێژەی سەدی
ئەفریقا	١٧٤	٣٦١	١٨٧	١٠٨
ئاسیا	٧٠٠	١١٨٧	٤٨٧	٧٠
ئەمەریکای لاتین	٢٧٩	٤١٧	١٣٨	٤٩
ئۆقیانووسی	١و٣	٢و٣	١	٧٧
وڵاتانی رووله‌گەشە	١١٥٤	١٩٦٧	٨١٣	٧٠
وڵاتە پیشەسازیەکان	٨٤٤	٩٥	١٠٦	١٣
هەموو جیهان	١٩٩٨	٢٩١٧	٩١٩	٤٦

لەناسینی هۆکارەکانی کۆچکردنی لادێنشینەکان بەرەو شارەکان دەبێت بگوترێت کەگەلێك هۆکار هۆی پەیدابوونی دیاردەی ناهاوسەنگی کۆچکردنی لادێنشینەکانە بۆ شارەکان: زیادبوونی ژمارەی لادێنشینانی بێزەوی بەپێی زیادبوونی دانیشتوان‌و گەشەکردنی کشتوکاڵی میکانیزەکراو، گەڕان بەشوێن سەرچاوەی تری ئابووریدا، کۆششی چالاکییەکانی بەشی سێهەم (خزمەتگوزاری)و ئیمکاناتێك کەبەتایبەتی لەشارە گەورەکاندا هەیە، بەگرنگترین هۆکارەکانی دەژمێردێن.

وەسەرەنجام دەتوانین بڵێین کەکۆچکردنی لادێنشینان لەبەشێکی زۆری وڵاتانی جیهانی سێهەمدا، چەند هۆیەکی تریشی هەیە کەمەترسیان زیاترە: گەشەکردنی هەمیشەیی‌و بەردەوامی تێکچوونی هاوسەنگی لەبواری کشتوکاڵی‌و ئەو کاراتەی تریشدا کەرێگا لەگەشەکردنی بواری کشتوکاڵی دەگرن‌و هانی دانیشتوان دەدەن بۆ کۆچکردن بەرەو شارەکان. هەروەها ئەو جەنگانەی کەلەبیست ساڵی رابردوودا لەبەشێکی زۆری وڵاتانی جیهانی سێهەمدا روویانداوە گەلێك پاساو بیانووی بەهێزیان بۆ لافاوی کۆچکردنی هەڵاتووەکان بۆ شارەکان هێناوەتەوە، کەپاش سەقامگیربوونی ئاشتی‌و ئارامیش هەرگیز ئامادەنین بۆ لادێکانیان، بگەڕێنەوە.

ئاشکرایە کە لەم حاڵەتی سەرمایە گوزاریدا لەناوچە دواکەوتووەکان‌و جێگرکردنی ئامرازەکانی گەشەکردن لەم ناوچانەی کۆچکردووەکاندا، دەبێتە هۆی گۆڕانی ئەم ناوچانەو بەگۆڕانی هەل‌ومەرجی ئابووری‌و کۆمەڵایەتی، درزی نێوان ناوچە دواکەوتووەکانی‌و ناوچە گەشەکردووەکان، نامێنێ، جیا لەم رەوشەش هەروەها شارەکان بەو رۆشنایی‌و ئەو تەعوماتەی کەتیایاندا دەبینرێت، لادێنشینانی هەژار بەهیوای کارپەیداکردن بەرەو لای خۆی کێش دەکات، ئەم شارە زۆر گەورانە لەگەڵ ئەشکەوتە پەرەسەندووەکاندا نموونەیەکی لەو

دژوارییانەی کەوولاتانی رووڵەگەشە ناچارن رووبەڕووی ببنەوە. ئەم گرفتو کێشە گشتیییانە دەتوانین لەم فۆرمانەی خوارەوەدا، کورت بکەینەوە:

أ – کێشەو گرفتەکانی نیشتەجێبوون

یەکێك لەپێویستییە سەرەکیو بنەڕەتییەکانی پێشکەوتنی ئابووریو کۆمەڵایەتی، هەبوونی سیستەمێکی چالاكو كارای بەڕێوەبەرایەتییە کەبتوانێت خانوو و شوێنی نیشتەجێبوونی پێویست بۆ ئەندامانی کۆمەڵ دابین بکات، لەوولاتانی جیهانی سێهەمدا دەزگا ڕێپێدراو تایبەتەکان بەدابین کردنی خانوو و شوێنی نیشتەجێبوون بەدەگمەن توانیوویانە لە ٢٠٪ خانووبەرەی تازەی شاری دروست بکەن. خانوو گەلێك کەبەشێوەیەکی نایاسایی دروست دەکرێت بەزۆری بەپلەو ئاستی جیاواز دواکەوتوو و سەرەتایی بوون، کەدەتوانرێ لەچەندێ بواری وەك: کڕینو فرۆشتنی نایاساییو ئیستاندار دەژێر خانییەکان، رەچاونەکردنی هێڵە سوورەکانی یاسا تایبەتەکانی بەکارهێنانی زەویو سەرەنجام ئاماژە بەهەڵکەوتنی فیزیایی شارەکە بکەین.

دەبێت دان بەو ڕاستییەدا بنێین کەپرسی خانوو بەرەو نیشتەجێبوون لەزۆربەی شارەکانی جیهاندا، بەتایبەتی لەشارە گەورەکانی جیهانی سێهەمدا، رەوشێکی دەردناکی هەیە. هەموو رۆژێك ژمارەیەکی زۆرتری خەڵك لەبۆشایی نائاسایی سنووورداری شاردا بەیەکەوە لوول دەبن. رەووشی خانووبەرەو نیشتەجێبوون لەقاهیرە بەجوانی بەیانکەری ژیانێکی هەنگناسایە هەروەکو ملیۆنەها مرۆڤی شارنشین لەجیهانی سێهەمدا.

لەبەشە کۆنەکەی ئەم شارەدا لەهەر کیلۆمەترێکی چوارگۆشەدا ١٥٠ هەزار کەس نیشتەجێن. لەسەردەمەکانی پێشووترەوە ئەو گۆڕستانانەی کەلەبەشی ناوەڕاستی شارەکەدا بوون، ئێستا زۆر قەرەباڵغو پڕ چالاکیو جووڵەن. لەسنووری نیو بۆ یەك ملیۆن کەس لەم گۆڕستانانەدا دەژین. ئەمانە لەنێو ئەم گۆڕستانەدا خاوەنی ئاوو کارەباو ناوەندەکانی کڕینو فرۆشتنو تەنانەت گەلێك ئاژانس لەم شوێنەدا هەیە کەتایبەتمەندە بەدیاریکردنی بەهاو نرخی نیشتەجێبوون لەم گۆڕانەداو هەروەها ڕێکخستنی مامەڵەو مەرجەکانی نیشتەجێبوون لەنێوان کرێچیو خاوەن گۆڕەکاندا ڕێك دەخات. بەپێی ئاماری ساڵی ١٩٧٣ لەشارەکانی: بۆمبای، مەدرەسو کەلکەتادا زۆرجار ١٠ تا ١٥کەس لەژوورێکدا دەژین. هەروەها ٣٥٪ی دانیشتوانی سانتیاگۆ، ئەشکەوت نشینو بەپێی ئیستاندارە نێو نەتەوەییەکان خاوەنی خانوو و شوێنی تەندروست نین. ئەم ژمارەیە سەبارەت بەشارەکانی بۆگۆتاو کین شاسا ٦٠٪، ریودوژانیرو ٣٠٪ بۆ جاکارتا لە ٢٦٪ دەبێت.

لەسەر ئەم بنەمایە پێشبینی ئەوە دەکرێت کەبەشێوەیەکی خێرا نیوەی دانیشتوانی دنیا، نیشتەجێی ئەشکەوتەکان بنو لەدوو دەهەی ئاییندەدا شارەکانی جیهانی سێهەم دەبنە تۆردوگای هەژاران.

پاش ئەم ئامارو ڕاستیانە، ئایا شارەکانی وەك: قاهیرە، بۆمبای، مەدرسو... نموونەیەك لەژیانی شارنشینی وولاتانی جیهانی سێهەم نییە لەسەدەی بیستویەکەمدا؟

ئەمڕۆ لەزۆربەی شارە گەورەکانی جیهانی سێهەمدا، رەوتی ڕاستەقینەی ژیانی سەدەی بیستو یەکەم هەر لەئێستاوە دەستی پێکردووە. منداڵەکانی ئەم دایکە شارە گەورانە لەشێوەی شارۆچکەی مانگیانەو ئەشکەوت ئاسار گەڕەکە بێ ئابڕۆکان، بەبێ بەهرەمەندبوون لەلاتی کەمی سیستەمە دروستەکانی بەڕێوەبەرایەتیو ئیمکاناتی خۆشگوزەرانیو خزمەتگوزاری، بەشێوەیەکی بێنموونەو هاوتا، کەهەرگیز لەمێژووی شارنشین دا نەبینراوە، دەرکەوتوونو سەریان هەڵداوە، لەشارەکانی وەك: سارپۆلۆ، کین شاسادا هیچ نیشانەیەك لەسەنتەری شار یان لەدەوروبەرەکەیدا بوونی نییە. ئەم شارانە کۆمەڵێکی ناکۆتا لەساختمانە بەرزو گەڕەکە قەرەباڵغەکان پێك دەهێننو گرفتەکەش لەوەدایە کەبەهەمان شێوەو ڕیتم درێژە بەگەشەو فراوانبوونی خۆیان دەدەن. ئارامو دڵنیا لەدەوروبەری خۆیاندا هەرچی هەیە قووتی دەدەنو بەرەو پێشەوە دەکشێن.

ئامارەکان بەیانگەری ئەم ڕاستیەن کەلەبەشێکی زۆری شارەکانی جیهانی سێهەمدا لەنێوان ٤٠٪ بۆ ٥٠٪ی خەڵك لەگەڕەکە پیسو هەژارو قەرەباڵغو لەژێر زەمین یاخود لەخانووە تەڕو ناتەندروستییەکاندا دەژین، و بەداخەوە ژمارەی ئەم گەڕەکانە بەردەوام لەزیادبووندایە.

بەپێی ئامارێك کەلەسەرەتای دەهەی ١٩٨٠ دا کراوە، نزیکەی یەك ملیار کەس لەدانیشتوانی جیهان لەشوێنە زۆر هەژارەکاندا، ژیان بەسەر دەبەنو پێشبینی دەکرێت کەژمارەی ئەم جۆرە کەسانە تاساڵی ٢٠٠٠ بەڕێژەی دوو بەرابەر زیاد بکات.

دانیشتوانی شارنشین لەوولاتە هەژارەکاندا
(بەملیۆن کەس)

ناوچەکان	١٩٧٥	١٩٨٠	٢٠٠٠ بەمەزندە
ئەفریقیای مەداری	٥١و١	٧٨و٤	٢٠١و٢
نیمچە قارەی هند	١٧٤	٢١٥	٥١٧و٦
باشووری رۆژهەلاتی ئاسیا	٦٩و٢	٨٥و٨	٢٠٧و٧

ئەمرۆ لەوولاتە کەم دەرامەتەکاندا ٩٠٪ی تاکەکان کەخێزان دروست دەکەن ناچارن لەهەمان ئەو یەکە نیشتەجێیانەی کەهەر ئێستا تێیدا دەژین یان لەخانووی کاتیدا یان لەئالونکە (خانووی بچووك)ی بێئاوو ناتەندروستدا ژیان بەسەربەرن. ئەمە لەکاتێکدایە کەلێکۆلینەوەو توێژینەوەی شارەزایان کە لەنشکەوت و گەرەکە پیس و ئالوودەبووەکانی شارە گەورەکاندا ئەنجامیان داوە، دەرخەری ئەو راستییەیە کە لەو گەرەکانەدا جۆرەها نەخۆشی و لادانی توندی مۆراڵی، بێکاری، تاوان، دزی، و نەخوێندەواری رێژەکەی لەهەموو شوێنەکانی تری شارزیاترە. لەگەڵ ئەوەشدا لەم دوو دەهەیەی دوایدا لەوولاتانی روو لەگەشەدا، گەشەکردنی شارەکان بەخێراییەکی زیاترەوە دەستی پێکردووەو هاوشان لەگەڵ ئەم گەشەکردنەی شاردا، ئەشکەوتەکان و ئالونکە ناتەندروستەکان درێژە بەفراوانبوونی خۆیان دەدەن.

ئەگەر سیاسەتەکانی ئێستا لەزەمینەی خانووسازیدا لەوولاتە روو لەگەشەکاندا بەم شێوەیە بەردەوام بێت، رەوشی نیشتەجێبوون و خانووبەرە لەم وولاتانەدا تاساڵی ٢٠٠٠ باشبوون بەخۆیەوە نابینێت و بەم پێودانگە لەبەرچاوگرتنی بەرزبوونەوەی هەزینە لەوولاتانی روو لەگەشەداو ئەوەی کەبەلێنەکانی دەوڵەت بۆ دروست کردنی خانووی هەرزان بەهۆی کێشە ئابووری و داراییەکان و دابەزینی بوودجەی پێویست بۆ خانووسازی کۆمەڵ نەچۆتە واری پراکتیزەکردنەوە، وا باشترە کە لەم وولاتانەدا بەمەبەستی پێشخستنی بواری خانووسازیدا کۆمەك لەکەرتی تایبەتی وەربگرێت.

ب — نەخۆشی و بەدخۆراکی

بەدخۆراکی و نەخۆشی لەدیارترین و گشتیترین نیشانەکانی کەمی گەشەکردنن. بەشێوەیەکی گشتی ٣/٤ی هەموو دانیشتوانی رۆژهەلاتی دوورو زیاتر لە٢/٣ی دانیشتوانی ئەمریکای لاتین و زیاتر لەنیوەی دانیشتوانی ئاسیا لەخواردنی تەواو و ووزەبەخش بەهرەمەند نین، کەمبوونی خواردەمەنی لەقارەی ئەفریقادا رەوشێکی زۆر خراپتری لەئاسیاو ئەمریکای لاتین هەیە. بەپشت بەستن بەئامارەکانی رێکخراوی نەتەوە یەککگرتووەکان، ئەمرۆ زیاتر لەنیوەی دانیشتوانی سەر رووی زەوی دیلی یەك جۆر برسێتی دەردناك و درێژن و رێژەی ئەو کالرەی کەبەکاری دەهێنن چەند قات کەمترە لەو رێژە ئاساییەی کەمرۆڤێك بەشێوەیەکی ناوەندی پێویستی پێیەتی.

بەشێوەیەکی گشتی سیمای ناپەسەندو ناشرینی نەخۆشی و بەدخۆراکی لە کۆمەڵگا شارییەکانی وولاتانی جیهانی سێهەمدا چەند قات زیاتر ئاشکراترە لەناوچە لادێنشینەکان. لەوولاتانی: کۆلۆمبیا، کۆستاریکا، گواتیمالا، سلڤادۆر، تونس، مەراکیشدا، رەوشی خۆراکی لادێنشینان بەتایبەتی لەرووی رێژەی کالرییەوە زۆر باشترە لەهەژارانی شارنشین. هەروەها لە رۆژێك لەوولاتانی تریشدا بەدخۆراکی منداڵان لەگەرەکە پەراوێزییە کەم داهاتەکانی شاردا بەبەراوورد لەگەڵ ناوچە لادێنشینەکاندا لەئاستێکی بالاتردایە. ئەمە وێنەیەکی دەردناك و لەئامارەکانی تایبەت بەتەندروستی شارستانیدا یان بەجدی وەرناگیرێیان پشت گوێ دەخرێ و لەبەرچاو ناگیرێ.

دیاردەی ڤێزەونی هەژاری شاری، پرسێکی تازەو نوێ نییە، ئەوەی پێویستی بایەخپێدانی زیاتر بەم پرسە ئاراستە دەکات، گەشەکردنی رۆژانەو بەردەوامی کێشەو گرفتەی شارەکانە. گەرچی رەنگە دەرامەتی هەژارانی شاری لەچاو هەژارانی لادێنشیندا بالاتر بێت، بەلام دەرامەتی راستەقینەی ئەوان بەدەگمەن ژیانیان دابین دەکات و ئەمە بەو مانایەیە کەئەگەرچی خزمەتگوزارییە کۆمەلایەتییەکانی دەولەت بەزۆری لەشارەکاندا جێگرن، بەلام هەژارانی شارەکان بەدەگمەن لێیان بەهرەمەنددەبن، و لەبەرئەوە خانوو، هەلومەرجی کۆمەلایەتی، ئاوی پاك و تەندروستی بۆ ئەندامانی هەژاری شاری بەپێی پێویستییەکانیان نییە. تەنها ژمارەیەکی کەم لەدەولەتەکان خاوەنی بەرنامەی کاریگەرن بۆ دابەزاندنی ئاستی هەژاری لەناوچە شارییەکاندا. ئەمە لەکاتێکدایە کەهەژارانی شاری بۆ بەدەست هێنانی سەر پەنایەك ناچارن لەبەشە نارەسمییەکاندا کاربکەن و بەشی زۆری بەرهەمە خۆراکییەکانی خۆشیان بفرۆشن.

ج/ خەسلەتی نەشیاوی ژینگەی ژیانی شاری

گەشەکردن و فراوانبوونی شارنشینی و کۆبوونەوەی ژمارەیەکی زۆری خەلك لەناوچەیەکی شاردا، سەرەرای ئەوەی کەهاورێی گەلێك کێشەو گرفتی وەك: کەمبوونی ئاوو کارەباو تەواوی خزمەتگوزارییە ریفاهییەکانە، لەرووی کێشە ژینگەییەکانیشەوە گەلێك گرفتی بەرهەم هێناوە. بەپێی راپۆرتی رێکخراوی تەندروستی جیهانی - ی دانیشتوانی

شارنشینی دنیا، لەو شارانەدا دەژین کەهەواکەیان ئالوودەو پیس بووە.

لەزۆربەی وولآتانی جیهانی سێهەمدا، بەدەگمەن دەتوانی شارێك ببینیتەوە کەخاوەنی ژێرخانی گونجاوبێت لەپێناوی بنیاتنانی دایکەشاراندا. ئەم شارانە بەزۆری خاوەنی سیستەم گەلێکی زێرابی ئاپێکو ناتەواو بوونو لەبەرامبەر لافاوو هەلسانی ئاودا، لاوازو جێگای مەترسی بووە. سەرەڕای ئەمانە زۆربەی شارەکانی جیهانی سێهەم خاوەنی سیستەمێکی پەیوەندی تەلەفۆنی گونجاوننو لەبەرئەوەی جادەو ڕێگاو بانەکانیش لەڕەوشێکی باش بەرخوردار نین، گواستنەوەو گەیاندنی گشتیش دووچاری کێشەو گرفت بووە.

قەبارەو ئاستی بێسنووری ترافیك خودڕەوە تایبەتییەکان، پیس بوونی زۆرو بەردەوامی ئاووهەوا، ئالودەگی یە دەنگی یەکان کەوەك قامچی بەسەر دەماری دانیشتوانی ئەم شارانەدا دەبارێت، لەو کێشەو گرفتە توندانەی ژیانو ژینگەی مرۆڤی شارنشینە، ئەم هەلومەرجە نەخوازراوە لەوولآتانی جیهانی سێهەمدا مصداقیەتێکی زیاتری هەیە، بەپێی ئامارێك کە ڕێکخراوی نەتەوە یەکگرتووەکان ئەنجامی داوە، دانیشتوانی شارێکی یەك ملیۆن کەسی بەشێوەیەکی ناوەندی ڕۆژانە پێویستیان بە ٢٠٠٠ تەن خۆراك، ٦٢٥٠٠٠ تەن ئاو، ٩٥٠٠ تەن سووتەمەنی هەیە، کەهەمان ڕێژەی ووزە، ٩٥٠ تەن مادەی ژەهراوی‌و پێکهاتەی کیمیایی‌و ٥٠٠ هەزار تەن پاشەڕۆکو پاشماوەی مرۆیی ڕەوانەی ژینگەی ژیان دەکەن، لەم نێوەدا دەتوانین بیهێنینە بەرچاوی خۆمان کەشار گەلێکی وەك: ساوپۆلۆ، مەکسیکۆسیتی، شانگهای‌و قاهیرە، لەچ ڕەوشێکدان؟

لەلایەکی ترەوە کەڵەکەبوون‌و پەیدانەبوونی ڕێگایەك بۆ فڕێدانی پاشەڕۆکو پیسی، دەچێتە سەر لیستی ئەو مادانەی کەژینگە پیس دەکەن، بەشێوەیەکی گشتی لەشارەکاندا بەچەند ڕێگایەك هەوڵی لەناوبردنی پاشەڕۆو پیسییەکان دەدەن، یەکێکیان لەڕێگای سووتاندنی مادە زیادەکانەوە، یەکێکی‌تر لەڕێگای شاردنەوەی ئەمادانەوە لەژێر خاکدا، سەرەنجام ئەوەی کەلەمادە زیادەکانی حاوی‌یەکانی شارەکان بەدروست کردنی کارخانەکانی دروست کردنی پەیینی کیمیایی یان مادە گەلێك کەلەساختمانەکاندا سوودیان لێدەبینرێت، بەکاردەهێنرێن. بەهەرحاڵ، پرسەکە تەنها بەلەنێوبردنی پاشماوەکان قەتیس‌و سنوردار نابێت، بەڵکو هەندێك جار ڕێدەکەوێ کەنابوود کردنی ئەم مادە ئالوودەو ژەهراوی‌یانە، هەندێك کێشەی ئاکۆلۆژیکی تری لێ‌بکەوێتەوە.

بەهەموو پێوانەیەك، سەرمایە گوزاری نەکردنی پێویست لەبواری لەنێوبردنی دروست‌و بنەڕەتی پاشەڕۆك‌و پیسی لەشارەکاندا پارێزگاری نەکردن لەژینگەی ژیانی شاری لەتواناو دەسەڵاتی بەڕێوەبەری شارەکان دادەبەزێنێ. بێ‌گومان ئەم پرسە بۆ مرۆڤی شارنشین، گەلێك دەرئەنجامی ناخۆشی لێ‌دەکەوێتەوە.

* شارنشینی‌و دیمەنی داهاتوو

هیچ گومان لەوەدا نی‌یە کەسیستەمی ژیان لەئەستێرەی زەوی‌دا بەرەو شارنشین‌بوون دەڕوات، ئەگەر شارنشینی‌و شاری بوونی جیهان تا کۆتایی دەیەکانی ٤٠ و ٥٠ی زایینی بەزۆری کەوتبووە نێو سنوورو قەڵەمڕەوی جیهانی پێشکەوتووەوە، لەوکاتە بەدواوەو بەتایبەتی لەقۆناغەکانی کۆتایی سەدەی بیستەمدا، بەشی سەرەکی دەستەکەوت‌و ئیمتیازی شاری بوونی ناوچە جیاوازەکانی جیهان کەوتۆتە سەرشانی ئەو کۆمەڵگایەی کەسەرەتا بە(جیهانی سێهەم)و ئەم کۆتاییانەشدا بە (وولآتانی باشوور) ناوزەد دەکرێن.

بەپێی ڕاپۆرتەکانی بانکی جیهانی لەساڵی ١٩٨٠دا لەسنووری ٣٣٪ی دانیشتوانی وولآتانی روو لەگەشە (٩٩٥ ملیۆن کەس) لەشارەکاندا دەژیان، ئەم ڕێژەیە لەساڵی ٢٠٠٠دا بۆ ٤٤٪ بەرزدەبێتەوە.

شتێکی ئاشکرایە ئەم زیادبوونە خێرایەی دانیشتوانی شاری، وێرانبوون‌و پیس بوونی ژینگەو دابەزینی ئیستانداردەکانی ژیان بەدووی خۆیدا دەهێنێ.

ڕەنگە لەساڵەکانی ئاییندەدا هەموو شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم بکەونە نێو زنجیرەی ئەو شارانەوە کەشەخۆرن‌و خاوەنی ژینگەیەکی لەڕادەبەدەر ئالوودەو پیسن. چونکە ئەم جۆرە شارانە، هەموو ڕووەکانی جوگرافیای شارەکان، شارە ناوەندی‌یەکان، شارۆچکەو گوندەکان، لەفراوان بوون دەپارێزن‌و فراوانبوونی ناهاوسەنگ بەسەر ئەولایەن‌و ڕووەکانی وولآتدا دەسەپێنن.

بەپێی ئەم ڕاستی‌یەو بە لەبەرچاوگرتنی ئەوەی کە گوتراوە، پێشبینی دەکرێت، لەدو دەهەی ئاییندەدا زیاتر لە ٦٠٠ ملیۆن کەس بەهێزی کاری وولآتانی ڕوو لەگەشەوە پەیوەست بێن. کەزۆربەی ئەم هێزە مرۆییانە، بەمەبەستی هەڵهاتن لەبرسێتی‌و بێکاری بەرەو شارەکان‌و بەتایبەتیش بەرو شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم هەڵدێن. لەکاتێکدا کەلێکۆڵینەوەکان نیشانی دەدەن کەئەم جۆرە شارانە هەر لەئێستاوە تووشی گەلێك کارساتی وەك: هەژاری شاری، بێکاری دووروودرێژو جۆرەها پیس بوونی ژینگەیی، بوون.

لەسەر ئەم بنەمایە لەساڵەکانی کۆتایی ئەم سەدەیەدا ریزی ملیۆنەها مرۆڤی برسی و بێکار لەسەر جادەو خیابانەکانی شارە گەورەکانی جیهانی سێهەم دا، گەلێك کێشەو گرفتی‌تر بەرووی جیهاندا نمایش دەکەن. بەپێی ئەم راستی‌یەو لەبەرچاوگرتنی گوشاری دیموگرافی لەشارەکانی جیهانی سێهەمداو زیاتر بوونی ئەم گوشارە لەساڵانی ئاییندەدا، هەر لەئێستاوە دەتوانرێ وێنەو دیمەنی خەمباری ژیان لەوجۆرە شاراندا بەم شێوەیە بکێشرێت:

ئالوودەبوونی زۆرو توندی ژینگە، بەرزبوونەوەی رێژەی توندوتیژی و تاوانی نێو شارەکان، کەمبوونی خانووبەرەو فراوانبوونی ئەشکەوتەکان‌و هەروەها هەژاری‌و بێکاری‌و بەدخۆراکیش.

ئەو راستیەی کەهیچ گومانێك هەڵناگرێ، ئەم پرسانە دەرئەنجامی راستەوخۆی نایەکسانی توندی ئابووری‌و کۆمەڵایەتی روو لەگەشەن، کەدەبێتە هۆی فراوانبوونی ناهاوسەنگی ئابووری‌و کەماسی توندی ئیداری، کەواتە بۆ خۆپاراستن لەم جۆرە رۆژ رەشیانە دەبێت ستراتیژەکانی فراوانبوونی شارەکان لەرابردوو ئێستای جیهانی سێهەمدا لێکۆڵینەوەو توێژینەوەی ووردی لەسەر بکرێت‌و بەرنامەیەکی نووسراو و سەنجیرە بەلەبەرچاوگرتنی فاکتەرو پێشهاتە جوگرافیەکانی شوێنەکە، بۆ کەم کردنەوەی گرفتەکانی ژیانی مرۆڤی شارنشین دابنرێت.

سەرچاوەکان:

١- لاکست.ئەیو. وولاتە رووڵەگەشەکان - وەرگێڕانی: دکتور غولام رەزا ئیفشارنادری. تاران، ١٣٧٠.

٢- پورفیکوی. دکتور علی. سەرنجێك لەکێشە جیوپۆلیتیەکانی جیهانی هاوچەرخدا. تاران، ١٣٧٢.

٣- شکوئی. دکتور حسین. جوگرافیای کۆمەڵایەتی شارەکان. تاران، ١٣٧٢.

٤- شیعە. مهندس اسماعیل. پێشکەیەك بۆ بەرنامە رێژی شاری. دانیشگای زانست‌و پیشەسازی ئێران. ١٣٧٤.

٥- ئالبرشت. یورگ. لێکۆڵینەوەیەك دەربارەی گرفت‌و کێشەکانی شارە گەورەکان - وەرگێڕانی: حسن شێخ ئیسلام زادە. رۆژنامەی (همشهدی) ٧٥/٤/٩.

٦- راپۆرتی گەشەکردنی مرۆیی ١٩٩٠ی نەتەوە یەکگرتووەکان.
وەرگێڕانی: فطرس گودرزی. محمد عفتی، رۆژنامەی (همشهدی) ٧٢/١١/٢٨.

٧- جۆرجن پیر، جیهانی نایەکسان - وەرگێڕانی: فروزان خزائی - بڵاوکردنەوەی نیگا - مشهد، ١٣٧٠.

سەرچاوە: گۆڤاری (اطلاعات علمی)، ژمارە (٥)ساڵی سێزدەهەم اسفند ١٣٧٧ - شوباتی ١٩٩٩.

فڕۆکەیەکی ستوونی (هیلی کۆپتەر) بۆ یەکەم جار بە بزوێنەری (نفاثة) دەفڕێت:

ئێستا زاناو ئەندازیارەکان سەرقاڵی دروستکردنی فڕۆکەیەکن لەجۆرێکی دەگمەن، کە تایبەتمەندێتی هەستانی بە ئەستوونی هەیەو پاشان فڕین بەخێرایی فڕۆکەیەکی تیژڕەو پاش گەیشتنی بەو بەرزییەی بۆی دەست نیشان کراوەو، تاقیکردنەوەکانیش لەسەر ئەم فڕۆکە دەگمەنە لەکۆتاییەکانی ئەمساڵدا بەئەنجام دەگەیێنرێت.

ناوی (فێرتجێت) لەم فڕۆکەیە دەنرێت و کۆمپانیایەکی (تایوان) ی تایبەت بە پەروانەییەکان دروستی دەکات و، نموونەی ئەم نەوەیە لە فڕۆکەکان لە (١/٤) ی قەبارەی کۆتاییدا دەبێت و لە یەکەم تاقیکردنەوەیدا بەبێ فڕۆکەوان دەفڕێت و، ئێستاش کۆمپانیاکە لەگەڵ بەرپرسانی فڕۆکەوانی مەدەنیدا لە بەریتانیا و وڵاتە یەکگرتووەکاندا لە گفتوگۆدان بەمەبەستی دۆزینەوەی شێوازێکی یاسایی بۆ مۆڵەت پێدانی شیانی بۆ فڕۆکەوانی.

(چارلس لین) سەرەکی ئەنجومەنی کارگێڕی کۆمپانیای دروست کەری ئەم فڕۆکەیە دەڵێت:

باڵەکەی لەشێوەی دەفرە فڕیوەکاندایە (UFO) و دوو پەروانەشی هەیە کە بە پێچەوانەی رووکاردا دەسوڕێنەوە بۆئەوەی فڕۆکەکە بەدەوری چەقەکەیدا نەخولێتەوە، ئەمەش بە دانانی پەروانەیەکی بچکۆلە لە کلکی فڕۆکە پەروانەییەکەدا بەوە زاڵ دەبن بەسەر ئەم کێشەیەدا.

پەروانەکانی فڕۆکە پێشنیارکراوەکە زۆر لە پەروانەی فڕۆکە تەقلیدییەکان کورت ترن ، بەهۆی زۆری ژمارەیانەوە لەتوانایدایە هێزێکی بەرزبوونەوەی زیاتر ئەنجام بدات، بەڵام هێزی پاڵ پێوەنان بۆ پێشەوە لەرێگەی دوو بزوێنەری فوودارەوە دەبێت کە لەم لاو ئەولای فڕۆکەکەدا دادەنرێن.

لەکاتی بەرزبوونەوەیدا دوو بزوێنەر، فوکەرەکە کار ناکەن بۆئەوەی فڕۆکەکە بە پەروانەکانی بەرزبێتەوە و پاش گەیشتنی رادەکێشرێنە ناوەوە بۆئەوەی ئەنێك دروست بکات وەك دەفری فڕیو کە یارمەتی دەدات بۆ فڕینیفڕۆکەکە بە ئاسانی لە هەوادا. (چارلس لین) دەڵێت: شیان و باشی ئەم فڕۆکەیە بە تاقیکردنەوەی نموونەیەکی بچووك لە (تونێلی هەوایی) سەربە زانکۆی (شنگ کونگ) لە تایوان دووپات کرایەوە، هەروەها نموونەیەکی لەهەمان شێوەش لە دەزگای تۆژینەوەکانی بۆشایی

ئەمەریکی (ناسا) ساڵی ١٩٩٢ تاقیکراوەتەوە.

ئەم داهێنانە نوێیە سەرنج و بایەخی ئەوانەی لەبواری فڕۆکەوانیدا کاردەکەن لە کەرتی سەربازی و مەدەنیدا وەك یەك راکێشاوە، چارلس دەڵێت:

کۆمپانیاکەی سەرسام بوو بەرامبەر بە زۆری داواکاری لەسەر فڕۆکەکە تەنانەت بەرلەوەی تاقیکردنەوە کۆتاییەکان دەربارەی ئەنجام بدرێت، شایەنی باسە کە خەرجی کارپێکردنی ئەم فڕۆکەیە هەمان خەرجی کارپێکردنی پەروانەییە ئاساییەکان دەبێت و بێ‌گومان زۆر خێراتر دەبێت و، ماوەکەشی لەنێوان سی و پێنج هێندەی ماوەی خێرایی پەروانەییەکاندایە و، خاوەن پەیوەندییە سەربازییەکان وای دەبینن کە ئەم فڕۆکەیە بۆ کاری لەناوبردنی توندوتیژی لەناو شارەکاندا بەسوود دەبێت و هەروەها بۆ کارەجۆراوجۆرەکانی رزگارکردن تەنانەت لەپشت هێزەکانی دوژمنیشەوە لەکاتی جەنگەکانداو، گرنگترین تایبەتمەندێتییەکانی ئەم فڕۆکەیە ئەوەیە کە لەهەر چ شوێنێکدا بێت توانای هەستانی هەیە بێ‌ئەوەی پێویستی بە فڕۆکەخانە هەبێت و بەوەش لە فڕۆکە فوکەرەکان جیا دەکرێتەوە.

(K- I)

بابەخ و رۆڵی ئایۆدین لەژیاندا

نووسینی/ دکتۆرە ئاورنگ محمد

پێشەکی:

کانزای ئایۆدین یەکێکە لەو کانزایانەی کەگرنگی تایبەتیان هەیە لەلەشی مرۆڤو لەسروشت دا، مەترسی ئەو ناهەمواری‌یانەی بەهۆی کەمی ئایۆدینەوە دێتەکایەوە، وە ئەو کارانەی لەجیهان دا هاتۆتە کایەوە بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەو کێشەیە و ئەو بەرنامە نێو نەتەوەییانەی دەست بەکارن، هەموویان گرنگی ئەم ماددەیە روون دەکەنەوە، کاتێکیش دەزانین کەکەمی ئایودین‌و ناهەمواری‌یەکانی یەکێکە لەکێشە تەندروستی‌یە نیشتەجێ‌کانی کۆمەڵ لەکوردستان دا، بەپێویست زانرا کورتەیەکی لێ‌بدوێین.

ئایۆدین:

بەکەمی لەهەموو مادەیەکی زیندوو دا هەیە، خواردنە دەریایی‌یەکان سەرچاوەی دەوڵەمەندن بۆی، سەوزەو شیر هەندێك کەلکی تێدایە.

بۆ خۆپارستن لەناهەمواری‌یەکانی کەمی ئایۆدین پێویستە لەدەوروبەری (١٥٠مایکرۆگرام/رۆژ) لەخواردن دا وەربگیرێت، وە ئەگەر ئەم بڕە لەخواردنەکانی ئەو ناوچەیە دا دەست نەکەوت پێویستە بەشێوەی پۆتاسیۆم ئایۆدەیت بکرێتە خوێی چێشتەوە (خوێی یۆدکراو)، ئەویش بەبڕێکی زۆرکەم لەپۆتاسیۆم ئایۆدەیت (٣٠تا١٠٠)بەش لەملیۆنێك بەشی خوێی چێشتەکە.

کێشە تەندروستی‌یەکانی کەمی ئایۆدین لەمرۆڤدا:

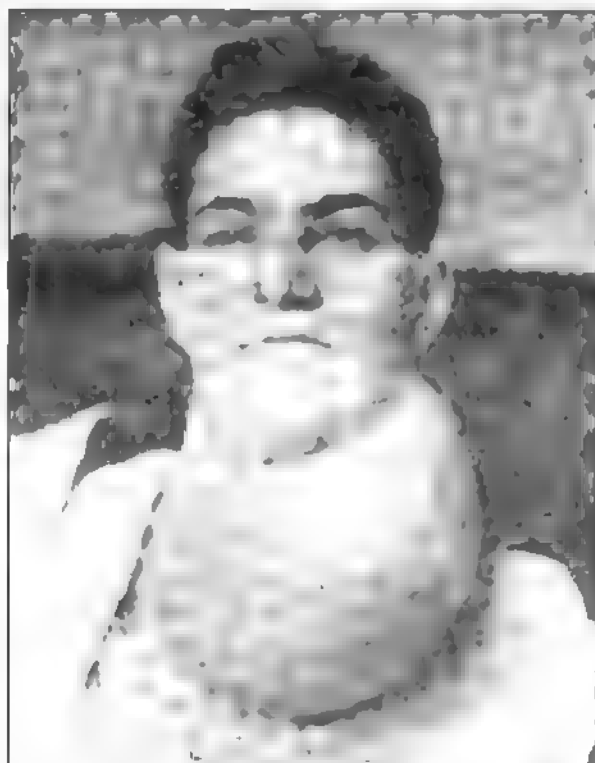
بەهۆی کۆبوونەوەی زۆرینەی ئەو ئایۆدینەی لەلەشدایە لەرژێنی ثایرۆیدو هۆرمۆنەکانی‌دا، ثایروکسین "T4" (Thyroxin)و ترایودو ثایرونین "T3" (Triiodothyronin). بەپێویست زانرا کە دەربارەی ثایرۆید و هۆرمۆنەکانی‌و ناهەمواریی‌یەکانی بدوێین.

رژێنی ثایروید: ئەم رژێنە لەشێوەی پەپولەدایە، لەدوو بەش پێکهاتوە راست‌و چەپ، بەبەشی ناوەندەوە پێکەوە بەستراون، لەبەردەم بۆری هەناسەدا لەناوەڕاستی پێشەوەی ملدایە.

هەردوو هۆرمۆنی ثایروکسین "T4" ترایودو ثایرونین "T3" لەم رژێنەوە دەردەدرێن گەریلەی هەریەکێکیان (٤یان ٣) ئەتۆم ئایۆدینی تێدایە (بەدوای یەکدا). ئەم دوو هۆرمۆنە بەشێوەیەکی تایبەت لەناو لینجی تورەکەی رژێنی ثایرۆددا هەڵدەگیرێن.

کارکردنی ئەم رژێنە بەپرۆسەیەکی ئاڵۆز کۆنترۆڵ دەکرێت کەچەند هۆرمۆنێکی تر کاری بۆ دەکا وەك هۆرمۆنی هاندەری ثایرۆید "TSH" کە لە بەشی پێشەوەی ژێر مێشکە رژێنەوە دەردەدرێت، هەروەها ئەمەش لەژێر کۆنترۆڵی هۆرمۆنێکی

تردایە بەناوی "TRH" کەبەشێکی تایبەت لەمێشکدا "هایپوثەلەمس" دەریدەدات.
هۆرمۆنی کالسیتونین (Calcitonin) هەندێ خانەی تایبەت لەرژێنی ثایروید دەری دەدەن بەناوی خانەکانی کالسیتونین "C-cells" کاری ئەم هۆرمۆنە کەم کردنەوەی رادەی "کالسیۆم"ە لەخوێندا.

* گۆیتەر (Goiter): ئەم ووشەیە بۆ هەر گەورەبونێکی رژێنی ثایروید بەکاردێت. لەلایەنی پزیشکیەوە قەبارەو شێوەو پێکهاتنو رێکی شوێنەکەیو چەند خاڵێکی دیکەی گرنگ هەیە بۆ رەچاوکردن. وەرادەی چالاکی ثایروید بە پشکنینی ئەو خاڵانەی باس کرانو هەندێ ئەزموونی تایبەت دەردەکەوێ.
بۆ پێوانی قەبارەی گۆیتەر چەند رێگایەكو پێوەرێکی تایبەتی خۆی هەیە، کە بۆ هەڵسەنگاندنی بەکاردێت بەتایبەتی کاتی رووپێوکردنو خوێندنەوەی رادەی بڵاوبوونەوەی لەناوچەیەکدا بەتایبەتی لەو شوێنانەی تێیدا نیشتەجێیە، یاخود هەر هەڵسەنگاندنێکی بەربڵاوی زانستی.

*** گۆیتەری ساکار (Simple Goiter):**

ئەم گۆیتەرە بەگشتی بەشێوەیەکی کەم بڵاوە، بەڵام لەهەندێك شوێنی دیاریکراوی جیهاندا زۆرتر دەبینرێتو پێی دەگوترێ

گۆیتەری نیشتەجێ (Endemic Goiter) لەگۆیتەری ساکاردا رادەی کارکردنی ثایروید ئاساییە.
هۆی ئەم گۆیتەرە بەگشتی بڕوا وایە کە پەیوەندیەکی نزیکی بەکەمی ئایۆدین لەژینگەدا هەبێت بەتایبەتی لەخواردندا، هەندێك هۆی کەمتر باوە، وەك ئەو خواردنانەی یان ئەو ئاوەی "کالسیۆم"ی زۆر تێدایە کەدەبنە رێگر لەمژینی ئایۆدین لەلەشدا، و هەندێك خواردنی "گۆیترۆجین واتە گۆیتەر دروست کارەکان" وەك: توور، شێلم، کەلەرم، قەرنابیت، ئەمانە رێدەگرن لەکۆبوونەوەی ئایۆدین لەثایروید.
ماسی سەرچاوەیەکی سەرەکی ئایۆدینە بەتایبەتی ماسی دەریاکان، بەڵام گۆیتەری ساکار بەهۆی کەمی ئایۆدینەوە نیشتەجێیە لەناوچە شاخاوییەکانی وڵاتی گینیای نوێو چیاکانی ئەلبو هیمالایا، هەروەها لەکوردستاندا بەگشتی، بەمانای لەو ناوچە شاخاوییانەی دوورن لەدەریاوە.
- بەکارهێنانی هەندێك دەرمان بۆ ماوەیەکی دووروودرێژ رەنگ ببێتەهۆی گۆیتەر.
-گۆیتەرێکی ساکاری بچوكو نەرمو بێ گرێ لەهەرزەکاریدا یاخود لەسکپڕیدا روودەدات "گۆیتەری فسیۆلۆجی (Physiological goiter) و دوای ئەو قۆناغە لەسەرخۆ بچوك دەبێتەوە، ئەگەر گۆیتەر پێش ئەم کاتانە هەبوو واتە پێش تەمەنی هەرزەکاریو پێش سکپڕی، ئەوا گەورەتر دەبێت و زۆرتر دەمێنێتەوە.
گۆیتەری ساکار لەماوەی زۆرتردا رەنگە گەورەتربێتو بگاتە ئەو رادەیەی گرێ دروست بکاتو کاتێك درێژدەبێتەوە بۆسەر بۆری هەناسە لەسنگدا، رەنگە نیشانەی داخرانو پەستان دروست بکات.
-لەو شوێنانەی کەمی ئایۆدین تیایاندا زۆرە لەئەنجامدا نەخۆشی کریتین (Critinison) روودەدات، هاوکات لەگەڵ گۆیتەری نیشتەجێدا، لەشوێنێکیتردا بەدرێژی باس دەکرێت.
چارەسەری گۆیتەری ساکار لەهەرزەکاریدا پێویستی بەدەرمانە بۆ ماوەیەك، لەگەڵ رەچاوکردنی وەرگرتنی ئایۆدین بەرادەی

پێویست، وەرگرتنی ئایۆدین بەپێی پێویست لەسالانی سەرەتای ژیاندا، تاکە ڕێگایە بۆ بەرگرتن لەدروست بوونی گۆیتەری ساکار.

- کەمی ئایۆدین بەپچرپچری بۆ ڕژێنی ثایروید لەماوەیەکی درێژدا دەبێتە هۆی دروست بوونی گۆیتەری گرێ‌گرێ (Mltitinodular Goiter). هەندێك لەتێکچوونەکانی ڕژێنی ثایروید.

-گۆیتەری ساکار: وەك باس کرا لەپێشەوە، تێیدا کاری ثایروید ئاساییە.

بەرز کارکردنی ثایروید (Hyperthyroidisin)

ئەو بارە تەندروستییەی کەتێیدا رادەی "T3" یان هەردوو "T4, T3" بەرزە پێی دەوترێت بەرزکارکردنی ثایروید یان ژەهراوی بوونی ثایروید (Toxic Goiter)

نیشانەکانی:

رادەی تووش بوونی ئافرەت زۆرترە لەپیاو، ڕەنگە ڕژێنەکە گەورە بووبێت (گۆیتەر) بێت، یان قەبارەی ئاسایی بێت. بەهۆی بەرزبونەوەی رادەی میتابۆلیزم، کێش کەم دەکات لەگەلٚ زیادبوونی ئارەزوی خواردن، لەئەنجامدا رادەی لێدانی دلٚ زیاددەکات، یان ڕێك‌وپێکی تێك دەچێت، تا ئەو رادەیەی نەخۆش تێیدا هەست بەلێدانی دلی دەکات (دلە کوتێ).

- خێرا بەتالٚ بوونەوەی ڕیخۆلە (خێراتر سك چون).

- شێوەی چاو ڕەنگە بگۆڕێ‌و زیاتر دەرکەوێ (چاو دەرپەڕین) "Exophthalmos".

- لەرزینی کەمی پەنجەکان‌و گەرمی دەست‌و ئارەقاریی.

- نەخۆشی ئارەزووی سەرمادەکات‌و لەشی گەرمە.

- ئەم نەخۆشانە زۆر دەجولێن‌و ناتوانن خاوببنەوە، نەلە لایەنی ژیری‌و نەلەلەش دا، هەندێك جار شلەژاوو توڕەن.

ئەم نەخۆشییە لەتوێبوو و منداڵان دا دەگمەنە، وە هەندێکی خۆی چاك دەبێتەوە، ئەگەر لەپێش تەمەنی هەرزەکاریدا ڕوویدا دەبێتە هۆی خێرایی گەشەو منداڵەکە درێژتر دەبێت لەهاوتەمەنەکانی.

چاو دەرپەڕین "Exophthalmos":

یەکێکە لەنیشانەکانی بەرز کارکردنی ثایروید کەتیایدا یەکێك یان هەردوو چاو دەردەپەڕنە دەرەوە، تێبینی دەکرێ کاتێك سپێنەی چاوی نەخۆشەکە لەسەرو ژێری ڕەشێنەدا دەردەکەوێت هەندێك جار هەلئاوسانی دەوروپشتی چاو ئەم نیشانەیە تاڕادەیەك دەشارێتەوە.

- رادەی چاو دەرپەڕینەکە لای پزیشکی پسپۆری چاو دەپێورێت.

- ئەم چاو دەرپەڕینە هەندێك گیروگرفت دروست دەکات، وەك شێوە تایبەتەکەی، ڕەنگە چاو نەتوانرێ بەباشی داخرێت، ئەمە ڕووداني زۆر کەمە، بەلاٚم ڕەنگە گیروگرفتی هەوکردن و ووشك بوونی چاو ڕوویدات.

- بەڕادەیەکی زۆر کەمتر لەپێشوو، شێوان لەپلەی بینین دا ڕوودەدات.

ئەم کێشانە ڕەنگە پێویستیان بەچارەسەری نەشتەرگەری هەبێتە لەژمارەیەکی کەمی نەخۆشەکان دا، خۆشبەختانە چاو دەرپەڕین لەزۆربەی بارەکان دا ترسناك‌و توندو تیژ نییە.

بەچارەسەری نەخۆشییەکە چاو دەرپەڕینەکە بەرەو باشتر دەبێتەوە بەلاٚم ناگەڕێتەوە باری ئاسایی پێش نەخۆشییەکە.

هەندێك چاو دەرپەڕین پێش دەرکەوتنی یاخود دەست نیشان کردنی بەرزکارکردنی ثایروید ڕوودەدات، کەتیایدا پزیشك بەدوای هۆی تردا دەگەڕێت، بەتایبەتی ئەگەر لەیەك چاودا ڕووی دابوو.

نزم کارکردنی پایرۆید (Hypo thyroidism):

ڕەنگە لەهۆیەکی ناو ئایروید خۆیەوە ڕوویدات (هۆی سەرەتایی)وە دەگونجێ بەڕادەیەکی کەمتر بەهۆی توانایی‌و نەخۆشی ڕژێنی دیکەوە بێت، وەك ژێرمێشکە ڕژێن، .. هتد.
ڕوودانی ئەم نەخۆشی‌یە بەگشتی کەمترە وەك لەحاڵەتی بەرزکارکردنی ئایروید، بەڵام لەو شوێنانەی یۆد کەمی زۆر تێدایە نیشتەجێ‌یە بۆ ماوەی دوورو درێژ، ڕەنگە ئەم ڕادەیە بەپێچەوانەوە بێت.
نزم کارکردنی ئایروید کاردەکاتە سەر ئافرەت‌و بەزۆری لەناوەڕاستی تەمەندا.
لەهەندێك دا ڕژێنەکە گەورە بووە (گۆیتەر)ەکە، یان بەپێچەوانەوە پوکاوەتەوە، یان قەبارەی ئاسایی‌یە.
بێجگە لەزۆر هۆی وەك بۆماوەو هەناوی، لەهەندێك شوێن لەجیهان دا، وەك لەپێشەوە ئاماژەی پێکرا، کەمی ئایۆدین دەبێتە هۆی نزم کارکردنی ئایروید بەتایبەتی لەمناڵی ساواو قۆناغەکانی تری مناڵی‌و لەئافرەتان دا.

نیشانەکانی:

بەپێچەوانەی نەخۆشی بەرز کارکردنی ئایروید لێرەدا نەخۆش لەئاکامی نزم بوونەوەی ڕادەی میتابۆلیزم، نیشانەکانی بەگشتی خاوبوونەوەی جم‌وجۆڵی ژیری‌و جەستەیی‌یە. نەخۆش لێرەدا زۆر هەستیارە بۆ سەرماو ئارەزووی گەرمی دەکات. پێستی ووشکەو موی ووشك و زبرو کەمە. ڕیخۆڵەی قورسە (قەبزە). کێشی زیاد دەکات، ماندووەو ئازارێکی نادیار لەهەموو لەشی‌دا هەیە، بیستنی کەم دەبێتەوەو بیرچوونەوەی زۆرە.
- کەم خوێنی بەهۆی کەمی ئایروکسینەوە دەردەکەوێ، پێستی نەخۆش‌و ڕەنگی لەمۆمی سپی دەچێت.
- ئەگەر نەخۆشی‌یەکە درێژەی کێشاو زۆر بوو، دەم‌وچاو هەڵئاوساوەو پێڵووەکان دەئاوسێن، لێو ئەستورو زمان گەورە دەبێت.
- قسەکردن خاوەو دەنگ گڕ دەبێت.
- لە زۆر نزم بوونەوەی کاری ئەم ڕژێنە ڕەنگە شێوەیەك لە نەخۆشی دەروونی پیشان بدات (شێواندنی دەروونی نزمی کارکردنی ئایروید).
- ڕەنگە پلەی گەرمای لەشی زۆر نزم ببێتەوەو بگاتە ڕادەیەکی کوشندە.

لەمناڵان دا:

ئەم نەخۆشی‌یە لەمناڵان دا لەشێوەی پێش نەکەوتن لەقوتابخانەدا دەردەکەوێت، منداڵ ئارەزوی یاری ناکات‌و گەشە ناکات، ئەم نیشانە گشتی‌یانە پێش دەرکەوتنی نیشانە تایبەتی‌یەکانی نزم کارکردنی ئایروید دەبینرێن.
-هەروەك لەگەورەدایە ڕەنگە گۆیتەر هەبێت یان نا.
دۆزینەوەو دەست نیشان کردنی ئەم نەخۆشی‌یە لەسەرەتای منداڵیدا زۆر گرنگەو چەند زوو بێت کەمە، بۆ دەست کردن بەچارەسەری‌و قەرەبووکردنەوەی ئایروکسینی پێویست بەزووترین کات.
پێشکەوتنی مێشك‌و پەرەسەندنی زۆر، پابەندە بەبوونی هۆرمۆنی ئایروکسینەوە، هەر دواکەوتنێك لەدەست پێکردنی چارەسەرکردن دەبێتە هۆی تێکشکانی هەمیشەیی لەپێشکەوتنی ژیری‌دا، بەگشتی ڕادەی دواکەوتن لەچارەسەرکردن هاوشانە لەگەڵ ڕادەی دواکەوتنی ژیری‌دا.

نیشانەکانی لەمنداڵدا:

لەنوێ‌بوودا زەردوویی نوێ‌بوو درێژە دەکێشێ، لەقۆناغەکانی پێش کەوتن دوادەکەوێت، وە ڕەنگە هەردوو نیشانە بینراوەکان‌و پێشکەوتنیەکان پێکەوە دەرکەون. لەمانگەکانی سەرەتای ژیانی‌دا مناڵ قەبزەو کەم دەخوات، گریانێکی کەم‌و تایبەتی هەیە کەنزم‌و گڕە، وە لەش نەرم‌و شلە لەحاڵەتە زۆر تیژەکان دا منداڵ نیشانەکانی (کریتێن Critinism)ی تیا دەردەکەوێ وەك دەم‌وچاوێکی قەبەو لوتێکی پان‌و داتەپیو، لچی ئەستورەو زمانی گەورەیەو لەدەم دێتە دەرەوەو ورگێکی دەرپەڕیوو ڕەنگە فیتقی ناوکی هەبێت.
وە تا نەخۆشی‌یەکە دەست نیشان دەکرێت‌و چارەسەر دەکرێت،

بەپێی رادەی نزمی کاری ثایروید منالی نەخۆش پێشی ناکەوێتو گەشەی زۆر کەمەو رەنگە توانای پێگرتنی نەبێت، وە قسە فێرنەبێتو رادەی گەمژەلی هەبێت لەژیریداو لەجەستەش دا زۆر کەم توانا بێت.

بڵاوبونەوەی کەمی ئایۆدین و ناهەموارییەکانی:

کەمی ئایۆدین کۆمەڵێك کێشەی تەندروستیو ئابوریو کۆمەلایەتی دێنێتە کایەوە، وە ئەگەر زانرا کە ئەم کێشانە لەزۆر شوێنی جیهان دا بەربڵاوەو تایبەت نییە بەتەنها وولاتێك یاخود چەند وولاتێك بەڵکو زۆربەی وولاتانی جیهان دەگرێتەوە بەرادەی کەم یا زۆر لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دیکەی هەمان وولاتدا جیاوازە، بەتایبەتی لەو وولاتانەی باری تۆپۆگرافی جیاجیان هەیە، کەواتە بەم پێوەرە دەبێت بزانین کەدەست نیشان کردنێکی جوگرافی بۆ ئەم کێشەیە هەیە، بەتایبەتی لەوولاتە پێشکەوتووەکان دا کەرووپێوی تایبەتو هەمیشەییان بۆ دەست نیشان کردنو چارەسەرکردنو پیاچوونەوەو هەڵسەنگاندنی ئەم کێشەیە هەیە.
بەگشتی کەمی ئایۆدین بەربڵاوە بەرادەیەکی زۆر لەناوچە شاخاوییەکانی جیهان دا، هەروەها هەموو ئەو شوێنانەی لافاوو بارانی زۆریان پیادەچۆڕێ، ئەمە کەمترە لەدەشتەکان دا، تا دەگاتە بەرزترین چڕی ئایۆدین کەلەدەریاو زەریاکان دا هەیەو ئەو ناوچانەی لەسەر ئەم دەریایانەن، کەواتە باشترین سەرچاوەی سروشتی ئایۆدین خواردنە دەرياییەکانەو ئەو رووەكو ئاژەلانەی لەو ناوچانەدا بەخێودەکرێن، وە لەو ناوچانەی دورن لەم سەرچاوانەوە، کەمی یۆد قەرەبوو دەکرێتەوە بەیۆدکردنی چەند خواردنێکی دیاریکراو وەك خوێی چێشت، شەکر، ئارد، ئاو، کەسەرکەوتوترینیان ئایۆدین کردنی خوێی چێشتە لەسەر ئەو بیرۆکەیەی کەهەموو مرۆڤێك بڕێکی دیاریکراو رۆژانە لەو خوێیە وەردەگرێ لەخواردنە جۆراوجۆرەکانیدا، وە پێویستە ئەو خوێیەی بۆ ئاژەڵیش بەکاردەهێنرێت یۆد کراو بێت.
لەئەنجامی بەکارهێنانی خوێی یۆدکراو بەشێوەیەکی رێکخراوو زانستییانە هەندێك قەرەبووی ئەو ژینگەیە دەدرێتەوە کەتیایدا بەکاردەهێنرێت.

کەمی ئایۆدین لەم ناوچەیەدا:

کوردستان بەگشتی ناوچەیەکی گەورەیە لەجیهان دا کەگۆیتەرو کەمی ئایۆدین تێیدا نیشتەجێیە، هۆیەکەشی وەك لەپێشەوە باسکراوە ناوچەیەکی شاخاوییە و دورە لەدەریاوە.
زانیاری تەواو نییە بەژمارە دەربارەی ئەم کێشانە، یاخود نەخراوەتە بەردەستو لێکۆڵینەوەی زانست. بەڵام ئەو رووپێوانەی لەساڵانی (١٩٩٣-١٩٩٤) لەپارێزگاکانی دهۆكو هەولێرو سلێمانی بەجێهێنران، زانیاری تۆمارکراوی گرنگیان دەرخست، تیایدا ئەم پارێزگایانە ناوچەی مەترسیدارن بۆ بڵاوبونەوەی کەمی ئایۆدین، ئەویش بەنیشاندانی رێژەی بڵاوبونەوەی گۆیتەر، لەرووپێوەکەی سلێمانیدا چەند نیشانەیەکی تری تێدایە.

ئەمەی خوارەوە خشتەیەکی کورتکراوەیە لەو رووپێوەی سلێمانی.
خشتەی رێژەی بڵاوبونەوەی گۆیتەر لەپارێزگای سلێمانیو دەوروپشتیدا:

زنجیرە	شوێن	منالان (١٢تا٦) ساڵ	ئافرەتان (١٥تا٤٥) ساڵ
١	ناو شار	٩٤٪ تا٨٠٪	٩٤٪تا٧٤٪
٢	رانیە – شارباژێڕ	١٠٠٪تا٩٠٪	١٠٠٪تا٩٦٪
٣	کفری — کەلار	٧٢٪تا٥٦٪	٨٤٪تا٥٠٪

چەند تێبینی‌یەك:

١- رێژەی (٣٠٪) بۆ بڵاوبونەوەی گۆیتەر لەناوچەیەك دا بەمەترسی‌دار دادەنرێت. کەواتە کێشەکە بەرادەیەکی ترسناك دەژمێردرێت.

٢-ئەم رێژەیە لەکاتێك دا بوو کە کارکردن بۆ کۆنترۆڵ کردنی کەمی ئایۆدین زۆر کەمو سنوردار بوو ئەویش بە:

أ – بەکارهێنانی ئایۆدینی درێژ کارکەر (لیپۆدۆل Lipiodol) بەدەم لەماوەی ساڵانی (١٩٩٣تا١٩٩٥).

ب- لەکاتی روپێوەکەدا خوێی ئایۆدین زۆر کەم بوو لەبازاڕداو بەنرخێکی زۆر گران دەفرۆشرا.

ج- جیاوازی لەرێژەی بڵاوبونەوەی گۆیتەر بۆ هەر ناوچەیەك (شوێنێك) نیشاندەری بەرزترین‌و نزمترین رێژەیە بۆ نمونەکانی ئەو شوێنە.

٣- ئەم رووپێوە نوسەر پێی هەڵساوە لەناوەندی مایس تا ئەیلولی ساڵی ١٩٩٤ لەپارێزگای سلێمانی‌و دەوروبەری.

کێشەکانی کەمی ئایۆدین:

ئەم کێشانە زۆرن وە چەند لایەنێك دەگرنەوە لەژیانی مرۆ ڤدا وەك لایەنی تەندروستی‌و کۆمەڵایەتی‌و ئابوری.. هتد.

لایەنی تەندروستی:

کەمی ئایۆدین لەناوچەیەك دا بۆ ماوەیەکی درێژ دەبێتە هۆی دروست بوونی گۆیتەر بەگشتی لەسەرەتادا رەنگە کێشەیەکی ساکار بێت بەڵام کە زۆر درێژەی خایاند کاردەکاتە سەر شێوەی ملی ئەو کەسەو رەنگە پەسەند کراو نەبێت، ئەمە سەرەتاترینی ناهەمواری‌یەکانە.

کاتێك کەمی ئایۆدین زۆرتر دەبێت کاردەکاتە سەر چالاکی رژێنی ثایرویدەوەو بەپێی پێویست هۆرمۆنەکانی دروست ناکات، کەواتە بڵاوبونەوەی نزم کارکردنی ثایروید کەبەیەکێك لەناهەمواریە تەندروستی‌یە مەترسیدارەکان دەژمێردرێت، بەتایبەتی زۆرترو ترسناکترە لە منالانی کۆرپەو ساوادا، لەوانەیە لەنوێ‌بوودا گۆیتەری زگماکی لەگەڵ دا بێت. یاخود رادەیەکی کەم یان زۆر لەنزم کارکردنی ثایروید (وەك پێشتر باس کرا)، لەئەنجامدا دەبێتە هۆی بڵاوبونەوەی کەم توانایی لەئەوەی داهاتوودا. لەمنالانی ساوادا دەبێتە هۆی دواکەوتنی لەش‌و ژیری هەتا هەتایی‌و بەرێژەیەکی زۆر بێت.

لەمنالانی قوتابخانەدا رەنگدانەوەی فێربوونیان کەم ببێتەوەو پێشکەوتنی پێویست بەدەست نەهێنن.

لەگەورەدا دەبێتە هۆی لەش خاوی‌و بێ‌توانایی‌و بێ‌دەرەیی‌و کەم کارکردن‌و کەم تێگەیشتن.

لەژنان دا منداڵ لەبارچوون‌و گۆیتەری زگماگ‌و یاخود نزم کارکردنی زگماکی ثایروید (Critinism) لەمندالانی دەیانبێت.

لەلایەنی کۆمەڵایەتی‌یەوە:

لەئەنجامی ئەو ناهەمواری‌یە تەندروستی‌یانەی باس کرا چەندەها کێشەی کۆمەڵایەتی دێنێتە کایەوە، وە دەبێتە هۆی دواکەوتنی کۆمەڵ لەچەند لایەنی جۆربەجۆرداو بڵاوبونەوەی کەم توانایی جەستەیی‌و ژیری کە کۆمەڵ تێیدا مرۆڤی بەرهەم هێنەر لەدەست دەدات‌و ژمارەی ئەو مرۆڤانەی پێویستیان بەخزمەتگوزاری تایبەت هەیە لەزیادبوون دا دەبێت کەبەگشتی مرۆڤی بەرهەم نەهێنەر دەبن.

لەلایەنی ئابوری‌یەوە:

لەئەنجامی ناهەموارە تەندروستی‌یەکان‌و کۆمەڵایەتی‌یەکان، کۆمەڵ پێویستی بەبودجەی تایبەت دەبێت بۆ چارەسەرکردنیان‌و خزمەتگوزارییان لەکاتێك دا کۆنترۆڵ کردنی کەمی ئایۆدین بودجەی زۆر کەمتری پێویستە، ئەم کێشەیە لەئابوری ئاژەڵ‌و بەروبومیان دا کاری تێدەکرێ بەشێوەی مرۆڤ پەکیان دەکەوێت‌و بەرهەم زۆر دادەبەزێت.

کێشەیەکی جیهانی بەژمارە:

ئەم ژمارانە لەخوارەوە باسیان لێدەکرێت هەڵسەنگاندنی رێکخراوە نێونەتەوەیی‌یەکانە کە لەم بوارەدا کاردەکەن.

- لەساڵی (١٩٩٠)دا(١٨) ملیۆن ژنی سك پڕ کێشەی خۆراکیان لەجیهان دا هەبوو بەڵام بەخۆیان نەدەزانی.

- لەو ژمارەیە (۶۰۰۰۰) شەست هەزاریان سکەکەیان لەبارچووبوو یان بەمردوویی بوویان، چەند کاتژمێرێك دوای لەدایك بوون منالەکان مردن.
- (۱۲۰۰۰۰) سەدو بیست هەزار ژن لەو ئافرەتانە سکپڕیو منداڵ بونەکەیان ئاسایی بوو وە منداڵی ئاساییان بوو، دوای چەند مانگێك بۆیان دەرکەوت ئەو ساوایانە بەسروشتی پێش ناکەون‌و گوێیان بۆ دەنگ خاوەو چاویان زیت‌و ئاگادار نییە. لەدوو ساڵیدا پێیان نەگرت و دەست‌و پلیان بەرێك‌و پێکی بەکارنەدەهێنا.
لەساڵانی (۱۹۹۲تا ۱۹۹۳) کاتێك ئەم منالانە فێری رۆیشتن نەبوون، لەراوێژکاری کارمەندی تەندروستی پزیشکی‌دا پێیان دەبینرا کە منداڵەکانیان (بەربەست) کەم توانایی تیژو هەمیشەییان، بەلام ژمارەیەکی کەم لەم خێزانانە هۆی راستەقینەیان دەزانی، ئەویش کەمی (ئایۆدین)ە لە خواردنی دایکەکەدا، بەوە بەرێگر لەبەردەم گەشەکردنی ناوەندە کۆئەندامی دەمار (C.N.S)دا، ئەو منداڵانە لەئەنجام دا دەیانناڵاند بەدەست ئەو هەموو گیروگرفت‌و کێشانەی رۆژانەو ئابوورییەوە کە ئەم دواکەوتنی ژیرییە بۆ داهاتوی دوورو درێژ دەیکات.
- ملیۆنێك سکپڕی تر لەقۆناغەکانی سەرەتادا منداڵەکانیان سروشتی دیارن، تا ئەوکاتەی دەگەنە تەمەنی قوتابخانە ئەوسا چەند نیشانەیەکیان تیا دەردەکەوێت وەك کەم بیستن، تێك چوونی جوڵەی چاو، خێلی‌و دواکەوتن لەقسەدا یاچەند ناهەمواری‌یەکی دەمارو ماسولکە.
-هەروەها لەنزیکەی (۵) ملیۆنی تر خێزان هەستی بەناتەواوی لەگەشەدا کردووە، بەلام ئەگەر ئەو منداڵانە تاقیکردنەوەی زیرەکی‌یان بۆ بکرێت، کاتێك دەچنە قوتابخانە دەردەکەوێت هەموو لەرادەی زیرەکی‌دا کەم دێنن‌و دەچنە ریزی ئەو کۆمەڵانەی تر کەژمارەیان (۷۵) ملیۆن منالە لەجیهان دا کەتووشی بەربەستی ژیری‌و جەستەیی بوو، لەئەنجامی جۆری خواردنیانەوە لەسەرەتایی منداڵی‌دا و خواردنی دایکیان پێش وە لەکاتی سکپڕی‌دا، دەرەنجام دەچنە ریزی ئەو (۱۵۰) ملیۆن مرۆڤەی کە کەم دێنن (نزم دێنن) لەتوانا جەستەیی‌و ژیری‌یەکانیانداو کەمتر توانای بەدەست هێنانی پێویستی‌یەکانی خۆیان‌و خێزانەکانیان هەیە.
- هەروەها ئەو (۱۲۰۰۰۰) نوێ بووی ساڵی (۱۹۹۰) کە بەتوندی توشی ئەم ناهەمواری‌یە بوون، ناتوانن بچنە قوتابخانەو دەمێننەوە وەك کێشەیەك بۆ خەڵکی‌تر، وە دەچنە ریزی ئەو (۷و۵) ملیۆن کەسەی کەلەکاتی لەدایك بوونەوە گەمژەن.
ئەو ناهەمواری‌و کێشانەی لەپێشەوە باسکرا هەمووی دەگەڕێتەوە بۆ کەمی یۆد لەخواردن دا، لەئەنجام دا دەبێتە هۆی ناهەمواری‌یەکانی یۆد کەمی (I.D.D)
لەجیهان دا (۱و۶) ملیۆن خەڵك لەبەردەم ئەم مەترسی‌یەدان‌و لەکاتێکدا (۶۵۵) ملیۆن تووشی گۆیتەربوون کەیەکێکە لەنیشانە هەرە دیارەکانی لەئەنجامی یۆد کەمی‌یەوە دێتە کایەوە.

- چارەسەری زانراو، تێکردنی یۆد لەو خوێیەی هەموو کەسێك بەکاری دەهێنێت، وە ئەم رێگایە لەزۆربەی وڵاتە پیشەسازی‌یەکان دا بەکارهێنراوە.
کارە نێو دەوڵەتی‌یەکان بۆ چارەسەرکردنی ناهەمواریی‌یەکانی یۆدکەمی (IDD) وەك دەردەکەوێ ئەم کێشەیە گرفتێکی گەورەی جیهانی‌یە، بۆیە بەپێویست زانرا کەهەندێك لەو لێکۆڵینەوەو بڕیارو کارانەی کراوە بخەینە بەردەست.

شایانی باسە کە سێ ڕێکخراوی سەرەکی نێونەتەوەیی کاریان بۆ چارەسەری ئەم کێشەیە کردوە، ئەوانەش ڕێکخراوی یونسیف (UNICEF)و ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی (WHO)و ئەنجومەنی نێو نەتەوەیی بۆ کۆنترۆڵ کردنی ناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین (ICC IDD)، دەبێت بووترێت کەکۆنترۆڵ کردنی (IDD) لەگەڵ کۆنترۆڵ کردنی ئاسن‌و هەروەها ڤیتامین (A) لەجیهاندا سێ بەرنامەی سەرەکی جیهانین لەژێر ناوی (کۆنترۆڵ کردنی مایکرۆخۆراکەکان) – Micro Nutrient Deficiency Control – لەو کۆنگرەیەی کسالی (١٩٩٠) دەربارەی ناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین گیرا، ئەمە یەکێك لەدروشمەکانیان بوو (یۆد کردنی هەموو ئەو خوێیەی بۆ مرۆڤ و ئاژەڵ بەکاردێت لەگەڵ ئەو خوێیەی بۆ هەلگرتنی خواردن بەکاردێت، لەهەموو ئەو وڵاتانەی ناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین تیایاندا کێشەیەکی تەندروستی کۆمەڵە).

- ئامانجێکی ناوەندی کەدوای ئەوە بڕیاری لەسەر درا، گەیشتن بەبەکارهێنانی خوێی یۆدکراو بەتەواوی لەزۆربەی ئەو وڵاتانەی کەتیایاندا (IDD) کێشەیەکی تەندروستی گشتیيە، ئەدەهاتە کایەوە بەتایبەتی ئەوانەی کە (IDD) تیایاندا کێشەیەکی گەورەیە، ئاماژە بەبەرکاهێنانی "ڕۆنی یۆدکراو" (Iodized Oil) کرا کەبەشێوەی کەبسول بەدەم یاخود بەدەرزی بدرێ بۆ هاووڵاتیان وەك کارێکی کاتی.

لەسەرەتادا هەڵسەنگاندنێکی خێرا بۆ (IDD) پێویستە بەمەبەستی ئامۆژگاری و پلان دانان، لەداهاتوشدا چاودێری تا ئەوکاتە هەڵسەنگاندن نەکرابوو.

خوێی یۆد کراو لەهەندێ وڵاتدا زیاتر لە(٦٠) ساڵە بەکاردێت. وە تا ساڵی (١٩٩٤) زیاتر لە(٦٠) وڵات ئەم کارەی بەئەنجام گەیاندووە، چونکە ئەم کارە ئاسان‌و هەرزان‌و ئاساییيەو بەخێرایی کاردەکات دەمێنێتەوە، تەکنۆلۆژیای ئەم کارە بەباشی زانراوەو ئەو ڕادەیەی پێویستە لەتێکردنی (٣٠تا١٠٠مایکرۆگرام/ملیۆن خوێ) لەلایەن ڕێکخراوەکانی (W.H.O,Unicef,ICC IDD) بڕیاری لەسەر دراوە.

کورتەی کارە سەرەکی‌یەکان بۆ یۆدکردنی خوێ لەجیهان دا:

١- هەڵسەنگاندنی هەر وڵاتێك بەپێی ئەوەی : ئایا ڕادەی (IDD) تێدا کێشەیەکی تەندروستی کۆمەڵ گرنگی هەیە، یان نا؟

٢- ئامۆژگاری‌و کارکردن بۆ کەم کردنەوەی (IDD)و بەجیهان کردنی بەکارهێنانی خوێی یۆدکراو بۆ خەڵك‌و ئاژەڵ.

٣- دڵنیابوون لەهەموو ئەو خوێیەی کەدەهێنرێتە وڵاتەوە یاخود لەو وڵاتەدا خوێ بەرهەم دەهێنرێت بۆ مرۆڤ‌و ئاژەڵ بەپێی پێویست یۆدکراو بێ لەکارگە، چ لەکاتی هاتنە ناو وڵاتەوە لەشوێنی فرۆشتن‌و چ لەکاتی بەکارهێنان لەماڵ دا ئەمە بەدانانی پێوەری پێویست و ڕێکخستنی یۆدکردنی خوێی و بەدواداچوونی ئەم کارە دەبێت.

٤- هەوڵدان بۆ کارکردن لەگەڵ کارگەی خوێدا بۆ ئاڵوگۆڕکردن‌و دابین کردنی پێویستی‌یە سەرەکی‌یەکان ئەگەر پێویستی بوو بە:

أ/ دامەزراندنی ئامێری یۆدکردن.

ب/ کارکردن بۆ بەدەست هێنانی پۆتاسیۆم ئایۆدەیت بەهەرزانترین نرخ.

ج/ داهێنانی پرۆسەی کۆنترۆڵ کردنی چۆنایەتی کەتێیدا چاودێری بەرهەم بکرێت لەلایەن بەرهەم هێنەرەوە.

د/یارمەتی پێویست بدرێت بەتایبەتی بۆ ئەو مەرجە زیادەیەی پێویستە بۆ یۆدکردنی خوێیەکە.

٥- کارکردن بۆ ڕێکخستنی چاودێری نیشتمانی (الرقابە الوگنیە) لەسیستەمێکی زانیاریدا بۆ پێویستی‌یەکانی ئەم پرۆسەیە (یۆکردنی خوێ)، نیشانەکانی بڵاوبونەوەی نەخۆشی‌یەکەو ڕێژەی گۆڕینەوە دەرکردنی ئایۆدین لەمیزدا، وە ئامادەبون بۆ هەر کارێکی پێویست ئەگەر یۆدکردنەکە وەك پێویست نەبوو.

٦- داهێنان‌و فێرکردنی تەواو لەوڵات‌و دەرەوەیدا بۆ کارمەندانی تەندروستی، ڕاگەیاندن‌و زانیاری‌و بەشی خوێ‌و هەر کسانێك کە پەیوەندیدارن بەو مەسەلەیەوە.

٧- کارکردن بۆ فێرکردنی تەواوی بازرگانی خوێ، بۆ کەم کردنەوەی لەدەست چوونی ئایۆدین لەناوەندی بەرهەم هێنەرو بەکارهێنەردا. هەروەها بۆ بەکارهێنەر بەئەنجامی کەم کردنەوەی لەدەست چون لەماڵدا (کاتی هەڵگرتن‌و لێنان).

٨- یارمەتی‌و هاوکاری لەگەڵ لایەنە نیشتمانی‌یە ناوەندی‌یەکان بۆ بەڕێوەبردنی کۆنترۆڵ‌و نەهێشتنی (IDD).

سەرچاوەکان:

1 Nilson Test book of Pediatrics 12th edition By Behrman,Vanhhan 1983
2 Davidsons principle and practice of Medicine by John Macleod 13th ed. 1981.
3 Micronutrients Mid Decalcoals unicef Nov.1993
4 Guideline for rational drug use by Fr Von Massow , J .K.Ndele , R . Korte AMREF/Macmillan publication –1997.
5 Guideline for rational drug use by Fr. Von Massow , J .K.Ndele , R . Korte AMREF/Macmillan publication –1997.
١- الاستراتيجيات المتعلقة بالطفل في التسعينات - يونسيف / ايار ١٩٨٩
٢- وضع الأطفال في العالم ١٩٩٥ اليونسيف
٣- اولادنا - غذاؤنا ومستقبلنا - الاتحاد العربي للصناعات الغذائية د.فلاح سعيد جبر

مادە بێهۆشکەرەکان و ئایندەی مرۆڤ

نوسین و ئامادەکردنی: فاضل ابراهیم (هیمەت)
مامۆستای پەیمانگای تەکنیکی لەسلێمانی

یەکێك لەو بابەتو دیاردەو کێشە گرنگو پڕ مەترسیانەی جیهانی ئەمڕۆ، کێشەو بابەتی مادە بێهۆشکەرەکان (المخدرات)ە، کەبەشێوەیەك پەرەی سەندووە جیهانی ئەمڕۆی خستۆتە بەردەم مەترسی‌یەکەوە. خەریکە هیچ جیاوازیەك لەڕووی بەکارهێنانیەوە لەنێوان وڵاتانی پێشکەوتوو، وڵاتانی جیهانی سێیەم دا نامێنێت.. ئەم زیانەش لەم سەدەیەدا بەتای نیوەی دووەمی ئەم سەدەیەوە جیهان چەند گۆڕانێکی بەخۆوەوە بینی، بەتایبەتی لەو دیاردەو ڕەفتارە ناوازو تاوانە جیاوازو جۆراو جۆرانە، دەرکەوتنی دیاردەی مادە بێهۆشکەرو سڕکەرەکان‌و (ڕاهاتن — ئیدمان) بوو، کە مەترسیەکی گەورەو کوشندەی لەسەر مرۆڤ هەیە.. بەتایبەتی کەسانی ڕاهاتوو لەسەر ئەو ماددانە.. کەئەمەش مەترسی‌یەکی گەورەیە لەسەر ژیانی نەوەکانی داهاتوومان، شوێنەواری ئەم مەترسی‌یە لەسەر کۆمەڵگە، لەبوارەکانی کۆمەڵایەتی‌و تەندروستی‌و دەروونی‌و ئابووری‌و ئاسایش‌و بگرە ڕامیاریش دا دەردەکەوێت..

دیاردەی ئاودیوکردن‌و بەکارهێنانی مادە هۆشبەرەکان زۆر کۆنە. کێشەو گیروگرفتەکانی بەپێشکەوتنی تەکنەلۆژیاو زانست‌و زانیاری پەرەدەسەندێت‌و بەردەوام دەبێت. ئەم پێشکەوتنەش لەبواری بەرهەم هێنان‌و ئاودیو (تهریب) کردن‌و بواری بەکارهێنانی‌دا پیادە دەبێت. ئەمە سەرەڕای پێشکەوتنی دەزگاکانی لەناوبردن‌و ڕێگرتنی مادە هۆشبەرەکان، کەپۆلیس‌و پیاوانی ئاسایش‌و کەسانی بەرپرس‌و بەوکێشەیە، هەموو پێداویستی‌یەکی ئەو بوارەیان بۆ دەستەبەرکردوون وەك ئامێرو کەرەسەی ئاشکراکردن‌و دۆزینەوەی مادە هۆشبەرەکان.. ئەمە سەرەڕای مەشق کردن‌و ڕاهێنانی ئەو کەسانە لەم بوارەدا کاردەکەن، کەسانی شارەزاو کارامەیان لێ‌دەرچووە...

ئەمەش بەمەبەستی باڵا دەست نەبوونی لایەنی دووەم (مافیاو قاچاخچی‌یەکان) لەگەڵ ئەوەش دا ئەم کێشەیە هەر بەردەوامەو، لەوڵاتێکەوە بۆ وڵاتێکی‌تر یاسای سزادان دەگۆڕێت، سەرەڕای جیاوازی چۆنێتی بەرەنگاربوونەوەو نەهێشتنی و ڕێگەنەدانی ئەو بازرگانی‌یە. لەزۆر لەو وڵاتانەدا سەرکردەو کاربەدەست‌و بەرپرسەکانی حکومەتەکان دەکەونە تۆڕی ئەم بازرگانی‌و ئاودیوکردنەوە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆئەوەی کە بازرگانی‌یەکەی بەبەهاو بەرەواجەو قازانجێکی گەورەی هەیەو هاندانێکیشە بۆئەو بەرپرس‌و لایەنانە کەبکەونە ئەم تۆڕەوە....

تەنانەت لەهەندێ وڵاتدا بەتەواوەتی کۆنتڕۆڵی وڵاتەکە دەکەن، تیرۆری کەسانی بەرپرس‌و دادوەرەکان دەکەن، ئەوانەی یاسا پەیڕەو دەکەن‌و لەڕووی ئەوان دا دەوەستێتەوە، کۆلۆمبیا نموونەیەکی زیندوی ئەو ڕاستی‌یەیە. هەروەها ئیتالیا و چەند وڵاتێکی‌تر.

زۆرجار پیاوانی مافیاو قاچاخی‌یەکان کێلگەیەکی کشتوکاڵی دابڕاو دوور لەخەڵکی دەکڕن‌و ئەو مادانەی تیادا بەرهەم دەهێنن، سەرەڕای چەکدارێکی زۆرو ئامێرو کەرەسەی هەمەڕەنگ، کەهەندێك جار لەگەڵ هێزی سوپای ئەو وڵاتەدا دەکەونە شەڕەوە. لەهەمان کاتیش دا هەندێك وڵات خۆی

چاوپۆشی لەم بازرگانی‌یە دەکات، سەرەڕای ڕێکەوتنامەیەکی جیهانی کەدژ بەم بازرگانی‌یە هەیە..

خۆپاراستن‌و چاودێری‌کردنی مادە بێ‌هۆش کەرو سڕکەرەکان، کێشەیەکی پەروەردەیی‌یەو پێویستی‌یەکی سەرشانی ڕێکخراوە پەروەردەیی‌و جەماوەریەکانە، کەهەر دەبێ ئەوانیش بەرپرس بن، بەوەی لاوان‌و کۆمەڵ هۆشیار بکەنەوە لەمەترسی ئەم دیاردە کوشندەیە کەمرۆڤ مرۆڤایەتی‌و بەرپرسیاری دادەماڵێت،

ئەمە سەرەڕای بەرپرسیاری خێزان (دایک‌و باوک) و قوتابخانەو دەزگاکانی ڕاگەیاندن، ئەمانیش بێ‌گومان کە کاریگەریەکیان لەسەر وشیارکردنەوەی جەماوەر و کۆمەڵ دەبێت. بەڕاستی مەترسی‌یەکی گەورەی مادە بێ‌هۆش کەرەکان زۆربەی زۆری جیهانی گرتۆتەوە چونکە بازرگانان‌و پیاوانی (مافیا) هەمیشە هەوڵ دەدەن خەڵێکی زۆری تێوەگلێن، بەمەبەستی ئەوەی داواکاری لەسەر بەرهەمەکانیان زیاتر دەبێت‌و لەهەمان کاتیش دا ڕێگە لەبەردەم ئەم ئاودیو (تهریب) کردنەدا ئاسان تر دەبێت، چونکە ئەو کەسانەش خۆیان دەبن بەرێبەرو نیشاندەری پیاوانی مافیا..

ئەم مەترسی‌یە لەبڵاوبوونەوەیەکی خێرا دایە وڵات‌و هەرێمی کوردستانیش هیچ دووری‌یە لەم مەترسی‌یە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ گونجاوی بارودۆخی ناوچەکەو هەوڵی بەردەوامی (مافیا) و قاچاخچی‌یەکان بۆ دەستەبەرکردنی کڕیاری زیاتر لەهەموو ناوچەیەکی جیهان دا.

مادە هۆشبەرەکان:

تا ئێستا پێناسەیەکی پڕ بەبابەتەکە (هۆشبەر – سڕکەر) نی‌یە.. تەنانەت سەرچاوە یاسایی‌یەکانیش وەك پێویست نەیانتوانیوە پێناسەیەکی پێ ببەخشن، جگە لەوەش ڕێکەوتنامەی تلیاکی جیهانی کەلەساڵی ١٩٢٠ لەجنێف مۆرکرا بەم شێوەیە باس‌و پێناسەی دەکات: هەر مادەیەکی هۆشبەری سروشتی یان دروست کراو بریتی‌یە لەمادەی بێ‌هۆش کەر.

بەڵام بەپێی ئینسایکلوپیدیای بەریتانی کەدەڵێ.. مادە هۆشبەرەکان ئەو مادانەن کە ئەگەر لەلایەن مرۆڤەوە بەکارهێنران‌و بوون بەهۆی خەوێکی قوڵ، مادە هۆشبەرەکان دوو پێناسەی گرنگیان هەیە، یەکێکیان پێناسەی یاسایی‌یەو ئەوی تریان پێناسەی زانستی‌یە.

پێناسەی یاسایی بۆ مادە بێ‌هۆش کەرەکان بەم شێوەیە: مادە هۆشبەرەکان کۆمەڵێك مادەن کەدەبنە هۆی (ڕاهاتن – ئیدمان) و ژەهراوی بوونی کۆئەندامی دەمار... و ڕێگە نادرێ بەچاندن‌و دروست کردن‌و بەکارهێنانی تەنها بۆ کاروباری بەکاردێت کەیاسا ڕێگەی پێ‌ئەدات وەك تلیاك و بەروبوومەکانی بەنگ (حەشیشە) و دەرمانی وڕێنە (هلوسە)، و کۆکایین‌و مادە ووزە بەخشەکان، بەڵام مادە هێمن کەرەوەکان‌و ئەلکحول‌و دەرمانی خەو بەهۆشبەر ناژمێردرێت.

پێناسەی زانستی: - مادە هۆشبەرەکان مادەیەکی کیمیاوین دەبنە هۆی وەنەوزو خەولێ‌خستن‌و بێ‌ئاگایی‌و نەهێشتنی ئازار، وشەی سڕکەر، هۆشبەر لەوشەی (Narcotic) وەرگیراوە کە لە وشەیەکی بەبنەچە ئەغریقی (Narkosis) وەرگیراوە، بەمانای سڕکردن دێت. بەوپێیە مادە ووزەبەخش‌و دەرمانی وڕێنەکردن بەمادەی هۆشبەر ناژمێردرێت، بەڵام ئەلکهول‌و عەرەق بەمادەی هۆشبەر دەژمێردێت.

مادە بێ‌هۆش کەرەکان بەپێی بوونیان (سروشتیان) دەکرێن بەدوو بەشەوە بەشێکیان بەشێوەی سروشتی و بەشێکیان کیمیایی (دروست کردنیان)

١ – مادە هۆشبەرە سروشتی‌یەکان: ئەو مادانەن ڕاستەوخۆ لەڕووەك‌و درەختەوە خەڵکی بەکاریان دەهێنن.

أ) گەڵای کۆکا Erythroxylon CoCa
ب) قات Khat
ج) تلیاك (ئەفیون) Opiun
د) بەنگ (حەشیش) Marijuana (Hashisha)

٢- بێ‌هۆش کەرە کیمیاییەکان: ئەو مادانەن لەسەرچاوە سەرەکییە سروشتییەکانی کۆمەڵەی یەکەمەوە دەردەهێنرێت‌و ئامادەدەکرێن کەئەمانەن:

أ) A-کۆکایین Cocaine لەرووەکی کۆکا ئامادە دەکرێت.

ب) B- نارکۆتین Narcotine لەتلیاکی خاو دروست دەکرێت کەدووجۆرە

ج) مۆرفین Morphine راستەوخۆ لەتلیاك دەردەهێنرێت.

د) هێرۆیین Heroin لەمۆرفین دروست دەکرێت

پۆلێن کردنی مادە بێ‌هۆش کەرەکان بەپێی کاریگەریان بەشێوەیەکی گشتی دەکرێن بەدوو بەشی سەرەکییەوە

١- کۆمەڵەی مادە هۆشبەرە وروژێنەرەکان (المخدرات المنبهه): بریتین لەو مادە وروژێنەرانەی کەمرۆڤ بەکاریان دەهێنێ، کۆئەندامی دەماری چالاك دەبێ، خەو لەچاوی دەتۆرێ گرنگترینیان، کۆکایین‌و بنزدرین‌و بەروبومەکانی‌و میسکالین Mescaline ە.

٢- کۆمەڵەی هۆشبەرە ئازار شکێنەکان (المخدرات المسکنه) ئەو مادانەن لەبنەڕەت دا بۆ نەهێشتنی یان کەم کردنی ئازار بەکاردێت. کاتێك کەسێك دەیخوات دەچێتە خەوێکی قوڵەوە، و خاو بوونەوەی لەش‌و، و نەمانی ئازارو حەوانەوەی مێشکی، ئەمانیش دەکرێن بەدوو بەشەوە:

أ-هۆشبەری ئەفیونییە ئازارشکێنەکان:

بریتییە لەئەفیونی کاڵ (خاو) بەروبوومەکانی (مۆرفین، هێرۆیین). لەپێکهاتووە پزیشکییەکاندا کۆکایین‌و مادەی تلیاك تێکەڵ دەکەن‌و بەکاری دەهێنن. خۆ ئەگەر کەسێك بۆ ماوەیەك وەئەم مادانە بێ ئامۆژگاری پزیشك بخوات، ئەوا تووشی راهاتن‌و (ئیدمان) دەبێت‌و ناتوانێ دەست بەرداری بێت.

ب-مادە هۆشبەرە ئازارشکێنە ناتلیاکییەکان

ئەم مادانەش وەك مادە تلیاکییەکان هەر بۆ کەم کردنەوەو نەهێشتنی ئازار بەکاردێن، بەهەمان شێوە مرۆڤیان لەسەر ئیدمان دەبێت. کەئەمانە گرنگترینیانە

١- حەشیشە (بەنگ) Hashish

٢- ئەلکهول Alchool

٣- ئاوێتەکان ترشی باربیتۆریك Barbiturates بۆ ئازارو خەو بەکاردێت

٤- برۆماید Bromide

چاك وایە کورتەیەك لەمێژوو و وەسفی ئەو رووەك‌و دارو درەختانە بکەین کەمادە بێ‌هۆش کەرەکانیان لێ بەرهەم دەهێنرێ: -

١- حەشیشە (بەنگ) Cannabis (قنب): (Hashish): Marijuana

هەر لەسەدە کۆنەکانەوە ئەم رووەکە ناسراوە، لای میسرییەکان وەك گیاوەیەك بەکارهێنراوە بۆ شتنەوەو پاکژکردن هەوکردن. چینەکانیش لەپێش زایین دا باسیان کردووە هەروەها هێندۆراسەکانیش ناسیویانە.. وەك زانراوە سەرچاوەو مەڵبەندی سەرەکی ئەم رووەکە ناوەڕاستی ئاسیایە. پاشان هەموو جیهانی گرتۆتەوە.. وەك لوبنان - مەکسیك – تایلاند – مەغریب – ئەفغانستان – پاکستان – هیند – نیپاڵ‌و ئەمریکای باشوور

کاریگەری حەشیشە لەسەر مرۆڤ

لەئەنجامی پێشکەوتنی زانست‌و زانیاریدا گرنگییەکی زۆردرا بەلێکۆڵینەوە لەسەر کاریگەری حەشیشە بۆ مرۆڤ، ئەوەش لەبواری دەروونی‌و کۆمەلایەتی‌و فسیۆلۆژیدا لەساڵی ١٩٤٠دا زۆربەی زۆری لێکۆڵینەوە زانستییەکان سەبارەت بە بەنگ تەنها لەبواری پزیشکیدا بوو. ئەویش ئەو تاقی‌کردنەوانە بوو لەسەر چۆنێتی بەکارهێنان‌و رێگەکانی بەکارهێنانی لەلایەن مرۆڤەوە، وەك رێگەی هەڵمژین یان خواردن و قوت دانی.. کەسەکە هەست بەلەش سووکی و بێ‌کێشی، و ناهارسەنگی دەکات‌و دەمی ووشك دەبێت‌وبەرچاوی لێڵ دەبێت‌و تووشی دڵەکوتێ (دڵی پەلەپەل) دەکات. لەرزینی پەلەکانی، ئەم نیشانانە لەئەنجامی بەکارهێنانی تەنها یەك جاری (٥و٢ ملغم) لە(تێتراکنابینول) کەبەشێکی کاریگەری بەنگە...

لەهەندێك لەتاقی‌کردنەوەکانی تردا دەرکەوتووە، ئەو کەسانەی تلیاك کێشن ناتوانن کات‌و ماوەو شوێن دیاری‌بکەن‌و هەستی پێ‌بکەن...

ئەگەربێت‌و بەشێوە یان رێگەی هەڵمژین بەکاربهێنرێت، واتە وەك جگەرە، ئەوا لەماوەیەکی زۆر کەم (چەند خولەکێك)دا دەرئەنجامی دەرتەکەوێت، هەر دوای تێپەڕبوونی (١٠ — ٣٠) خولەك بەرزترین خەستی لەخوێنی کەسەکەدا دەردەکەوێت. بەڵام ئەگەر بەرێگەی دەم بەکاربێت (هەرچەندە کەمتر بەکاردێت) ماوەکەی لەنێوان نیوسەعات بۆ سەعاتێك ئینجا

كاریگەری دەدەكەوێت.. كەواتە ڕێگەی هەڵمژین كاریگەرییەكەی سێ ئەوەندەی ڕێگەی دەمە.

چاندنی ئەم ڕووەكە (بەنگ)

ئـەم ڕووەكـە لەشـوێنتە بـەرزە بەرفراوانـەكاندا دەڕوێـت. لەژێرهەلومـەرج و كـەش و هەوایـەكی تایبـەتیدا دەبێـت، وەك چۆنێتی زەوی و كێڵگەكەو ئاو و هـەوای ناوچەكە. چونكـە ئـەم ڕووەكە لەزۆربـەی زۆری ئـەو وڵاتانـەدا دەڕوێ كـە كەوتوونەتـە سەرهێڵی ناوەڕاستی گەرم، یـان ئـەو وڵاتانـەی ئاوهـەوای مـام ناوەندی و گەرمە. پاش چاندنی بەسێ مانگ پێدەگات و گەورە دەبێت هەندێ جاریش بەشێوەیەكی سروشتی لەجیهاندا دەڕوێ، بەڵام بەشێوەیەكی زۆر كەم. درێژی دەگاتە (١-٥) مەتر، قەدی ئەم ڕووەكە تەڕو شێدارو زبرەو بۆنی تیژە. ڕووەكی بـەنگ تـاك ڕەگەزە، واتە ڕووەكی نێرو مێ بەجیا دەڕوێت...

چۆنێتـی بەرهـەم هێنانی بەنگ

(بـەنگ) دەنكۆڵـە (دان)ی سـەرچڵەكانی ڕووەكە ئامادە دەكرێـت، واتـە دەنك و تۆوەكـانی سەر لـق و چڵـەكانی كۆدەكرێتـەوە، بـەڵام تۆوی هـەر ڕووەكێكـی نێرو مـێ بـەجیا یـا پێكـەوە كۆدەكرێتـەوە. هەرچـەندە جیاوازیـان لـەڕووی چـڕی مـادە سـڕەكییەكانەوە لەهەریـەك لـەڕووەكی نێرومێدا جیاوازە. یەكەم جـار ڕووەكەكـە كۆدەكرێتەوەو لەبـەردەم هـەتاودا بـۆ ماوەیـەك دادەنرێـت، پاشـان دەخرێتە شوێنێكی پاك و لوسەوە بۆئـەوەی تێكـەڵ بەپیسی نـەبێت، ئینجا بەكوتـەك و تێـلا ئـەیكوتن، بـەو شـێوەیە گـەڵاو لاسـك و قەدەكـەو تۆوەكـانی لەبەریەك هەڵدەوەشێتەوەو ئینجا دان و تۆوەكان جیادەكرێتەوە.

ج- تلیاك، خەشخاش (ئەفیون) {گوڵكـە خاتوونـە – چاران چەقیلە} Papover Somniferum

وەك دەركـەوتووە كـەكۆنترین سـەرچاوەی مێژوویـی باسـی لـێدەكات، ئـەویش نوسراوێكی سۆمەرییەكانە ئـەم ڕووەكـە ناسراوە، واتە مێژووەكەی ئەگەڕێتەوە بۆ ٤٠٠٠ هـەزار سـاڵ پێش زایین كەناسراوە بە(ڕووەكی بەختیاری)، تلیاك بـەكۆنترین مـادەی هۆشـبەر دەژمێـردرێت كـەمرۆڤ بـەكاریهێناوە، وەك لە(ئەلیازەو ئۆدیسـە)دا سـاڵی ٨٠٠ پ.ز بـاس كـراوە. مـرۆڤ لـەكۆن دا تەنها سێ مادەیـان بەمەترسـی دانـاوە ئـەوانیش (تلیاك)و(بەنگ)و(كۆكایین) ە.

بەڵام تلیاكیان بـە مەترسی تریـن زانیـوە .. یۆنـانی و گریكی ڕووەكی(خاشخاشیان) یـان بـە چاكیناسیوە. تـا سـەردەمی ئێستاش لـەڕووی پزیشـكییەوە گرنگییـەكی چـاكی هەیە.

بۆ سـك چـوون وكـەم كردنـەوەی ئـازار وخـەو بـەكار هێنـراوە ... ئێستاش هەرلە وبوارەدا لەبەرووبومـەكانی تلیاك چـەند مادەیـەكی تـری گرنگـی لێ دەردەهێنرێت ، وەك مۆرفین وكۆدابین .

ئەم ڕووەكـە لەڕوسـیاو یۆگسـلافیا و ئـێران وهنـد و یۆنـان و پاكستان و توركیـا و ئەفغانستان دەچێنرێ.

... هەر وڵاتێكیش بـۆی هەیە ڕێژەیەكی تایبەتی بۆكاروبـاری پزیشـكی خۆی بچێنێت و بەرهەم بـهێنێ .... توركیـاو یۆنـان تائـەم چـەند ساڵەی دوایی چاندنی

ئەم رووەکەیان قەدەغەکرد بەلاّم
سالّی ١٩٧٢ جارێکیتر رێگە بەچاندنی درایەوە..

چۆنێتی چاندنی رووەکی خاشخاش (تلیاك)

رووەکی خاشخاش سالاّنە دەگاتە (٧٠-١٢٠)سم، گەلاّکەی سەوزو درێژو نەرمو ناسکەو ملی هەیە. ئەم رووەکە گولێك دەگرێ رەنگی سوورەو چوار پەڕەیە، هەندێك جار رەنگی سپییە. پەڕەکانی زۆرجار لەیەك دەچن یان لەقەبارەدا جیاوازن. گولەکەی کاتێك پێدەگات بەرەو تۆوێك دەگرێ، لەشێوەی کەبسول (تۆپەلێك)یکدا بچوکتر لەقەبارەی پرتەقالێك دایە. کەوەك تاجێك وایە، پێش وشك بوونو کامڵ بوونی، جوتیارەکان یان کەسانی تایبەت بەم کارە، بەگوێزانێك یان نەشتەرێکیتیژ درزێکی باریکی تێدەکەن. لەو درزەوە شیلەو شلەیەکی لینج دێتە دەرەوە، کەبریتییە لەئەفیون یەکەجار لەشێوەی (شیرو ماست)دایە، بەلاّم کاتێك وشك دەبێتەوە رەنگی دەگۆڕێ بۆ خۆلەمێشی، کرداری لەت کردنی (درزتێکردن) دەبێت لەئێوارانو خۆرئاوادا بێت، بەلاّم سەر لەبەیانی رۆژی دوایی بەدەست یان بەهەر ئامێرێکیتر کۆدەکرێتەوە..

بەم شێوەیەی خوارەوە: -

١-گوشراوی بەستوو (شلە بەستووەکە) کەلەئەنجامی لەت کردنی خەشخاشەکە دەردەهێنرێت، کاتێك وشك دەبێتەوە، رەنگی لەسپییەوە بۆ خۆلەمێشی دەگۆڕێت. تامی تالەو بۆنێکی تیژی هەیە، قالب، قالب دەکرێ، هەندێ جاریش ناو ئەو قالبانە هەر بەتەڕی و شێداری لەمێنێتەوە، رەنگی لەقاوەیەکی تۆخەوە بۆ رەش دەردەکەوێت، بەسیلۆفینو نایلۆن بەرگی بۆ دروست دەکرێت. بۆئەوەی پارێزگاری لەو تەڕیو شێداریە بکات.

٢- ئەفیونی خاو دوای قۆناغێك لەکولاّندن یان هەلّهێنانی (تخمیر) ئامادە دەبێت بۆ خواردنو بەکارهێنان. ئەفیونەکە لەناو گلیسرینو ئاودا دەتوێنرێتەوە، گیراوەکە بەهێواشی بۆماوەیەك گەرم دەکرێت، هەتا ئاوەکەی دەبێ بەهەلّم ئینجا گلیسرینە تواوەکە دەمێنێتەوە، لەشێوەی هەویرێکدار رێژەی ئەفیون نزیکەی ٨-١٠٪ دەبێت. ئینجا لەشێوەی قالّبی قەبارە جیاوازدا هەلّدەگیرێت، قالّبەکانیش لەتورەکەی نایلۆنو قالّبی تەختە یان پلاستیك پێك دێت.

٣- ئەفیونی سووتاو کاتێك ئەفیون وەك جگەرە ئەکێشرێت بەشێکی لێدەمێنێتەوە. ئەو بەشەی ئەفیونی سووتاو رێژەیەکی زیاتری لەمۆرفین تیایە. جارێکیتر ئەفیونی سووتاو بەکاردەهێنرێتەوە بەشێوەی هەلّمژین یان تێکەڵ کردنی بەئەفیونی تازەو بەکارهێنانەوەی.

٤- خلّتەو پاشەرۆکی ئەفیون:
زۆرجار ئەفیونی سووتاو لەگەڵ ئاودا تێکەڵ دەکرێتو گەرم دەکرێت، مادەیەکی رەقی لێبەجێ دەمێنێت کەرێژەیەکی کەمی لەمۆرفین تێدایە، و رەنگیشی رەشو رەقە.

٥- ئەفیون لەگیاوەو پێکهاتە پزیشکییەکاندا.
هەندێ کارلێكو گۆڕانکاری کیمیاوی بەسەر ئەفیون دا دەهێنرێ بەمەبەستی بەکارهێنانی بەشێوەیەکی پزیشکانەی جۆراوجۆر، لەبوارەکانی نەشتەرگەریو نەهێشتنی ئازار، هەر لەبەرئەوەیە ئەفیون نرخێکی گرنگی لەبواری پزیشکیدا هەیە. هەروەها بەرووبوومیتری لێئامادە دەکرێت لەشێوەی (ئەمپول)، دەرزی وەك (پانتوبون)و (ئەمنوبون)، مۆرفین گرنگترینو سەرەکیترین پێکهاتەکانی ئەفیونە کە کاریگەریەکی راستەوخۆی لەسەر فسیۆلۆژی ناوەندە کۆئەندامی دەمار هەیە. یان (کۆداین) کە لەدروست کردنی شەربەتی کۆکەدا بەکاردێت..

٦- دەرهێنانو ئامادەکردنی هێرۆیین لەئەفیون:
بەهۆی چەند رێگەیەکی کیمیاییەوە دەتوانرێ مۆرفینی خاو لەئەفیون ئامادەبکرێ کە ناو دەبرێ بە(مۆرفینی تفتی) لەشێوەی تۆزێکی رەنگ خۆلەمێشی کاڵ دایە.
یان پێی دەوترێت (دووەم تەستیلی مۆرفین). ئەم مادەیە لەگەڵ مادەی تردا تێکەڵ دەکرێ ئینجا یان بەهەلّم یان توانەوەی لەئاودا یان دەرزی لەشێوەی هەلّمژینو بۆن کردنو دەرزیدا بەکادەهێنرێ.
هەرچی ئەوانەی لەسەر مۆرفین راهاتوون بەم شێوەیە بەکاریدەهێنن، دێن ئەبیالێون تا مادەیەکی سپی لێدەردەچێت، کەهێزی هۆشبەریەکەی ٦-١٠ ئەوەندەی هی ئەفیونە، هەروەها لەمۆرفینیش هێرۆیین دەردەهێنێت، بەبەکارهێنانی ترشەلۆکەکانو مادە کیمیاییەکان.
بەلاّم هێرۆیین بەهێزترینو ترسناك ترینیانە، بەتایبەتی لەسەر ئەوانەی راهاتوون، چونکە هەموو ئەندامەکانی لەش لەسەر ئەو وزەیە رادێن کە لەهێرۆیینەوە پێیان دەبەخشێت. هەربۆیە زۆر زەحمەتە دەست بەرداری بنو وازی لێبهێنن هەروەها ئەم

هێرۆیینە بەچەند قۆناغێکی‌تردا تێدەپەڕێت تا هێرۆینێکی چاك‌و بەهێزی لێدەربچێت‌و بۆ بەکارهێنان دەست بدات. کەلەشێوەی دەنکۆڵە (دانەوێڵە) بچوکی سپی یان شێوە گەنمی‌دا دەتوانرێ بکوترێ، ڕەنگەکەی لەنێوان خۆڵەمێشی‌و قاوەیی‌دایە ئەمەش بریتی‌یە لەخلتەیەك کەدەبێ بپاڵێورێت.

٧- چۆنێتی بەکارهێنانی (خواردنی) ئەفیون‌و بەرووبوومەکانی:

لەهیندستان لەڕێگەی دەمەوە بەکاردەهێنرێ، بەڵام لەچین‌و ئێران‌و هەندێ وڵاتی باشووری ڕۆژئاوای ئاسیا بەشێوەی هەڵمژین بەکاری دەهێنن... بەڵام لەئەمریکاو فەرەنساو ئینگلتەرە بەهۆی دەرزی لێدانەوە بەکاری دەهێنن ئەویش بەتوانەوەی لەئاوی پاکداو گەرم کردنی، پاشان بەهۆی سرنجێکەوە رادەکێشرێت پاشان بەدەرزی بەکاردێت. یان لەگەڵ قاوەو شیردا تێکەڵ دەکرێ‌و ئەتوێنرێتەوەو ئەخورێت. بەڵام هێرۆیین دوای سوتاندنی گازەکەی هەڵدەمژرێت یان بەدەرزی وەك شێوەی پێشوو بەکاردەهێنرێت.

داری کۆکاو کۆکایین Coca and Cocaine

درەختی کۆکا هەمیشە گەڵا سەوزەو درێژی دەگاتە ١٥٠سم. لەکەش‌و هەوایەکی تایبەتی‌دا دەڕوێت، کەپێویستی بەگەرمی‌یەکی هەمیشەیی لەنێوان ١٥-٢٠ پلەی سەدی‌دا هەیە. لەگەڵ بەرزی ڕێژەو رادەی شێ.. داری کۆکا بەشێوەیەکی زۆر لەئەمریکای باشوور (پیرۆ – بولیڤیا) و حەوزی زنجیرە چیای (ئەندیز) هەیە لەبەربوونی ئەو کەش‌و هەوا نمونەیی‌یە: خەڵکی ئەم ناوچەیە هەر لەکۆنەوە ئەم درەختەیان ناسیوەو گەڵای ئەم درەختەیان بەکارهێناوە بەشێوەی جوین‌و مژینی، گەڵاکەی نەرم‌و لوسەو هێلکەیی‌یەو بەشێوەی هێشوو (تۆپەڵ) دیارە..

چۆنێتی بەرهەم هێنان‌و بەکارهێنانی کۆکایین

کۆکایین مادەیەکی سپی بلووری تفتە، وەك هاراوەی خوێ سپی‌یە، هەندێ جار لەبەر سپێتی‌یەکەی ناودەبرێت بەبەفر، هەربۆیە زۆر ئاسایی‌و ئاسانە مادەی تێکەڵ بکرێت بەمەبەستی فێڵ کردن زۆرجار قاچاخچی‌یەکان هەندێ مادەی سپی بەو

شێوەیەی تێکەڵ دەکەن، وەك بیکاربۆناتی سۆدیۆم. تەنها لەگەڵای داری کۆکا مادەی کۆکایین دەردەهێنرێت. ساڵانە جووتیارەکان چوارجار گەڵای دارەکان ئەڕنەوە (ئەکەنەوە)، هەر بەتەڕی دەفرۆشرێتو ئامادە دەکرێت بۆ دەرهێنانی مادە سەرەکی‌یە هۆشبەرەکەی.
کەسانی تایبەت بەم کارە هەڵدەستن بەووشك کردنەوەی گەڵاکان کەهەندێ جار هەر لەکێڵگەکاندا ووشك دەکرێتەوە ئەمەش بەچاودێری‌کردنی پاشان دەگۆڕدرێت بۆ هاڕاوەیەك پاش ئەوەی گەڵا رشكو پاکەکان تێکەڵ بەئاو و کیرۆسین دەکرێ، لەدوایی‌دا هاڕاوەی کاربۆناتی سۆدیۆمی تێکەڵ دەکرێت، تێکەڵەکە بەبەردەوامی تێك هەڵ دەدرێ، بەو گیراوەیە دەوترێ کۆکایینی خاو، کەجارێکی‌تر بەتیشکی هەتاو یان ئاگرێکی هێواش ووشك دەکرێتەوە بەدوایی‌دا دەنێردرێت بۆ کارگە نایاسایی‌یەکان بۆ دەرکردنی هاڕاوەی کۆکایین ئەم هەنگاوەش بەتێکەڵ کردنی گیراوەی وشکی ترشی هایدرۆکلۆریك بۆ کۆکاینە خامەکە. هەروەها (پەرمەنگەناتی پۆتاسیۆمو کاربۆناتی سۆدیۆمی) بۆ زیاد دەکرێت.
لەم باردا کۆکایینی پاك لەشێوەی ئیشتوویەك دا جیا دەکرێتەوە، پاشان کۆدەکرێتەوە کەرێژەی بێ‌گەرد ئامادەکراوەکە ٨٠٪، کەهەر ١٠٠ کغم لەگەڵای کۆکا (١کغم) هەویری کۆکاینی لێ‌دەردەهێنرێت.
کۆکایین بەوزەبەخشێکی چالاکی کۆئەندامی دەمار دادەنرێت. کەسانی راهاتوو ئیدمان لەسەر ئەم مادە، زۆر بەتوندی پابەست و هۆگری دەبن، زۆر ئارەزووی دەکەن... ئەمەش لەڕووی دەروونی‌یەوە، بەڵام لەڕووی جەستەیی‌یەوە هیچ راهاتنێکی نی‌یە. خۆ ئەگەر راهاتوو وازی لێ‌هێنا هیچ نیشانەیەکی ئیدمانی لێ‌دەرناکەوێت، بەپێچەوانەی هێرۆیین و ئەفیونەوە، هەتاکو ئێستاش کۆکایین زیاتر لەبواری پزیشکی‌دا بەکاردێت.

چۆنێتی خواردن و بەکارهێنانی کۆکاو کۆکایین

ئەم مادە هۆشبەرە بەسێ رێگە بەکاردێت، رێگەی دەم، کەگەڵای درەختەکە راستەوخۆ بەکاردەهێنرێتو ئەجوورێ، پاشان شیلەیەکی لێ‌دەردەچێت، ئەو شیلەیە قووت دەداتو خلتەو ئەوەی ماوە دەی‌تفێنێتەوە.. ئەم رێگە و بەکارهێنانە بۆ سەدەی شازدەهەم دەگەڕێتەوە.
رێگەی دووەم، هەڵمژین و بۆن کردن، ئەمەش بەچەن رێگەو شێوەیەك دەبێت.

رێگەی سێیەم، رێگەی دەرزی لێدان لەدەماری خوێنەوە، پاش توانەوەی لەئاوا ئینجا بەدەرزی ئەوکەسە لەخۆی دەدات.

قات

بەهەمان شێوە رووەکی (قات) یش هەر لەکۆنەوە زانراوە، لەلای ئەفریقی‌یەکان لە (ئاگری پیرۆز)ی ئاهەنگە ئایینی‌یەکاندا بەکارهێنراوە.
هەروەها ئەسکەندەری گەورە بۆ چارەسەری ئەو نەخۆشی‌یە درمانە بەکاری هێناوە کەلەنێو سەربازەکانی‌دا بڵاوبۆتەوە. لە سەدەی شازدەهەم دا لەلایەن مێژوونوسە عەرەبەکانەوە باس کراوە، کە ووتویانە ئەم رووەکە لە(عەدەن) و(یەمەن) دەچێنرێ هەروەها لە(حەبەشە)ش دەچێنرێ هەر لەوێوە بەولاتانی تردا بڵاوبۆتەوە. قات لەوزەبەخشەکانی کۆئەندامی دەمارە، و ناکەوێتە ژێر چاودێری دەوڵی‌یەوە قات چەند ناوێکی‌تری هەیە لەوانە، پێ‌ی دەوترێت.. چای ئەفریقی، چای عەرەبی، کفتا، کات، میا، موزا، میونجی، تاست، وارین، هتد.. چونکە قات لە هەر ولاتێکدا چێنرا ناوێکی لێ‌دەنێن، وەك لەیەمەن دا پێ‌ی دەڵێن (جعشنی)،(صبری)،(صودی)،(صرامی)...
بەرزی داری قات لەنێوان مەترێك بۆ دوو مەتر دەبێت، لەناوچە وشکەکاندا، بەڵام لەناوچە نیمچە ئیستوایی‌یەکاندا دەگاتە ٦مەتر، تەمەنی داری قات دەگاتە ٢٠ ساڵ. گەڵای سەوزەکانی درێژییان دەگاتە (٣-٩)سم و پانیەکەی (١-٥)سم، و لێواری گەڵاکە ناڕێك و پێکە و لوتکەکەی تیژە. قات دوای لێ‌کردنەوەی گەڵاو خونچە ناسكو نەگەیوەکانی هەموو بەیانی‌یەك دەستە، دەستە دەکرێتو دەخرێتە کیسو تورەکەی نایلۆنەوە ئەمەش بەمەبەستی پارێزگاری کردن لەتێك چوون و لەدەست دانی کاریگەری و تازە یی‌یەکەی ئینجا دەفرۆشرێت. قات بەگەرماو ووشك بوونەوەی ووزەو چالاکی خۆی لەدەست ئەدات.

چۆنێتی خواردن و بەکارهێنانی قات

زۆرجار قات هەر لەشوێن و کێڵگەی خۆیدا بەکاردێت، یان ئەو شوێنانەی بۆی دەچێت. کەزیاتر گەڵا سەوزەکان و چرۆ ناسکە بەرزەکانی بەکاردەهێنرێت، پاش ئەوەی کەسەکە پڕ دەمی دەکات لەگەڵای قاتو بەبەردەوامی دەیجوێت هەتا شیلەیەك یان ئاوێك لەدەمیا دەداتەوە، و قوتی دەدات. چەند جارێك ئەو گەڵایە بەبەردەوامی دەجوێتو دەیهاڕێت، ناو بەناو پەرداخێك ئاوی بەسەردا دەکات، تا هەموو ی بەو شێوەیە قوت ئەدات. ئەم کردارە چەند جارێك دووبارە ئەبێتەوە..

لەئەنجام دا کسەکە دەکەوێتە بارێکەوە، هەست بەگەرمایەکی زۆردەکا، پاشان عـەرەقێکی زۆر دەکـات، ئینجا بیری سـاف‌و مێشکی چالاك دەبێت، لەقسەکردن دا وریـاو بەتوانا دەبێت بۆیە هەندێ‌جار بۆ بەخێرهاتنی میوان‌و رێز لـێ‌گرتنیان بەکاردەهێنرێت.

**

تاقیگە نهێنی‌یەکانی ئامادەکردنی مادە هۆشبەرەکان

دەرهێنان‌و پوختەکردنی هەندێ مادە هۆشبەرە سروشتی‌یەکان وەك ئەفیون‌و کۆکا پێویستیان بەکرداری کیمیای هەیە، بۆ گۆرانیان بەمادەی هۆشبەری بەهێز. دابین کردنی بڕێکی زۆری لەم مادانەش بەهەمان شێوەیە پێویستی بەدام‌و دەزگـای تایبەتی هەیە.. هەربۆیە قاچاخچی‌و پیاوانی (مافیا) شوێن‌و ناوچەی دوور لەئاوەدانی بەکاردەهێنن بۆ دروست کردنی کارگەو شوێنی (تاقیگە)ی تایبەت بۆ گۆڕین‌و بەرهەم هێنانی مادە هۆشبەرەکان.. کە هەموو ئەم کارگەو (تاقیگە)ی تایبەت بۆ گۆڕین و بەرهەم هێنانی مادە هۆشبەرەکان.. کەهەموو ئەم کارگەو تاقیگەیانە بەشێوەی نهێنی بەڕێوەدەبرێن. لەم تاقیگەو شوێنانەدا ئامێرو کەرەسەی تایبەت بەگۆڕین‌و ئامادەکردنی مادە هۆشبەرەکان هەیە. لەو پێویستی‌یانە؛ (ترشی ئەنهایدرید ئەسیتی و کلۆریدی ئەستیل) کەدوو مادەی گرنگن لەگۆڕینی مادەی ئەفیون بۆ هێرۆین هەندێ جار ئەم تاقیگەیانە بەشێوەیەکی گەڕۆك (بەسیارە) لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی‌تر دەگوێزرێتەوە، ئەمەش بۆ باری ئاسایش‌و پارێزگاری کردنی لەهەر هەوڵ‌و کۆششێکی پیاوانی قەڵاچۆکردنی مادە هۆشبەرەکان بۆ دەست بەسەراگرتن‌و ئاشکرابوونیان. زۆرجاریش ناوچەیەك دەکڕن‌و بەچەکدارەکانی خۆیان (مافیا) بەتوندی پاسەوانی دەکرێت. کەهەندێ‌جار چەك‌و کەلوپەلێکی سەربازی چاکیان هەیە، بۆ پارێزگاری‌و بەرگری لەبوونی خۆیان..

رێگەو شێوەو چۆنێتی ئاودیوکردنی مادە هۆشبەرەکان

سەرەڕای هەوڵ‌و کۆششێکی بەردەوامی نێو دەوڵەتی بۆ نەهێشتن‌و بنەبڕکردنی مادە هۆشبەرەکان و رێگە نەدان بەئەم بازرگانی‌یە، بەڵام رۆژ بەرۆژو جار لەگەڵ جاردا شێوەکان‌و رێگەکانی ئاودیوکردنی (تـهریب) مادە هۆشبەرەکان زیاترو زۆرترو ئاڵۆزتر دەبێ‌و، تەکنیك‌و تەکتیك‌و نوێی ئاودیوکردن ئەدۆزرێتەوە، کەئەمڕۆ یەکێکە لەکێشە سەرەکی‌و مەترسی‌دارەکانی جیهان‌و ئەم بازرگانی‌یە نهێنی بەبەردەوامی پەیڕەو دەکرێت. ئەمە لەکاتێکدا کەپیاوانی ئاسایشی وڵاتان‌و پۆلیسی نەهێشتنی مادە هۆشبەرەکان بەنوێترین دەزگاو ئامێری نوێی تەکنۆلۆژیان بۆ دابین کراوە.

سەرەڕای شارەزاو کارامەییان لەم بوارەدا، و رۆژانە بەزانیاری نوێ فێردەکرێن. لەگەڵ هەموو ئەم رێگەو شێوازانەی کە بۆ نەهێشتن‌و بنەبڕکردنی ئەم بازرگانی‌یە دەگیرێتەبەر، ئەم بازرگانی‌یە لەرەواجێکی بەهێزو بازاڕێکی گەرمی هەیەو هەمیشە پەیڕەوی لێ‌دەکرێت. لەهەمان کاتیش دا هەڵمەتێکی بەردەوامی نێو دەوڵەتی‌و یاسا تایبەتەکانی سەبارەت بەمادە هۆشبەرەکان لەبەردەم پیاوانی مافیاو قاچاخچی‌یەکاندا دەوەستنەوە، و سزایان ئەدەن.. ئەم بازرگانی‌یە هەروا بەسادەیی‌و ئاسانی بەڕێوە ناچێ، بەڵکو تۆڕی گەورەو نوسینگەو بازاڕی نهێنی‌یان هەیەو لەزۆربەی زۆری وڵاتاندا بڵاوبوونەتەوە.. لەو بازاڕە نهێنی‌یانەدا بەرووبوومە ئاودیو کراوەکانیان دەفرۆشن..

زۆر وڵات خۆی بەرپرسی یەکەمە لەناردن یان چاوپۆشی‌کردن لەپیاوانی مافیا بەئاودیوکردنی ئەو مادە هۆشبەرانە چونکە قازانجێکی گەورەی هەیە. و وەك دەرامەتێکی وڵات سوودی لێ‌وەردەگرن‌ز زۆرجاریش حکومەتی وڵاتێك جڵەوی دەسەڵات لەدەست دەداو ناتوانێ دەست بگرێ بەسەر ئەو تۆڕو لانەو بنکەی ئاودیوکردن‌و بازرگانیانەدا.

لبنان لەناردنی حەشیشەدا یەکێکە لەو دەوڵەتانە کە بۆ ئەمریکاو ئەورووپای رەوانە دەکات. هەروەها پاکستان‌و تایلاندو نیپاڵ، بەهەمان شێوە بۆ ئەورووپاو هەندێ وڵاتی ئاسیاو ئوستالیا بەڕێگەی دەریاو ئاسمانی دەنێرێت.

سەرەڕای ئەم وڵاتانە. چەند وڵاتێکی تری رۆژئاوایی ئەفریقیاو رۆژهەڵاتی ئەفریقیا کشتوکاڵی حەشیشەی تیا دەکرێت، جگە لەبەرهەم هێنانی مادە هۆشبەرەکان.

(کۆلۆمبیا)ش یەکێکە لەو وڵاتە سەرەکی‌یانەی ئەمریکا، کەبەشێوەیەکی بەربڵاو گەڵای حەشیشە (ماریجوان) بۆ ئەمریکای باکوورو ئەورووپای رۆژئاوا دەنێرێت. ئەمەش بەڕێگەی دەریاو ئاسمان، هەروەها (جامایکا)و(مەکسیك)و(بەرازیل)و(پاراگوای) هەرچی بەرهەم هێنانی ئەفیون‌و بەروبوومەکانێتی لەهەندێ وڵات دا بەڕێگەیەکی یاسایی بەڕێوەدەچن. ئەویش بەمەبەستی خەرجی‌و پێویستی‌یە پزیشکی‌یەکانی وەك دروست کردنی دەرمان‌و بەگەڕخستنەوەی کارگە پیشەسازی‌یەکان‌و دەرامەتی وڵات‌و دانەوەی قەرزەکانی.. بەو شێوەیە بۆ ئەم مەبەستە ساڵانە چەند تەنێك بەرهەم دەهێنرێ، بۆ نموونە ساڵی ١٩٨٠ نزیکەی (١٧٥٠) تەن بەشێوەیەکی یاسایی بەرهەم هێنراوە، بەڵام بەقاچاخ‌و نهێنی هەمان ساڵ نزیکەی (٢٢٠٠) تەن بەرهەم

هێنراوە. بەشێکی زۆری ئەفیون هەر لەرۆژهەڵاتی دووردا بەرهەم دەهێنرێ، هەرچی ئەویتریشە بۆ مۆرفین دەگۆڕێت و دەکرێت بەمۆرفین یان دەنێردرێتە دەرەوەی وڵات، بەمەبەستی گۆڕینی بۆ هێرۆین. لەئەوروپادا زۆربەی زۆری تاقیگە نهێنییەکان لەسەر کەنارەکانی فەرەنساو ئیتالیا کە کەوتونەتە سەر دەریای سپی ناوەڕاست. پاش گۆڕین و ئامادەکردنی ئیتر ئاودیوی وڵاتانی تر دەکرێن، بەتایبەتی ئەمریکاو هەندێ وڵاتی تری ئەوروپا.
ناوچە سێگۆشەی زێڕینی نێوان سنووری (بۆرما)و(لاوس)و(تایلاند) کە بەیەکێك لەگرنگترین کێڵگەکانی چاندن و رواندنی ئەفیون لەئاسیادا دەژمێردرێت.
هەر لەسەر سنوری (بۆرما – تایلاند) ئەفیون دەگۆڕدرێت بۆ مۆرفینی تفتی پاشان رەوانەی بانکۆك دەکرێت و لەوێشەوە بۆ جیهانی دەرەوە.
بەڵام ئەفیون لەهندو پاکستان و ئێران و ئەفغانستان و تورکیا بەرهەم دەهێنرێ، بەشێکی بۆ پێویستییەکانی خۆیان بەکاردەهێنرێت، بەشەکەی تریشی ئاودیوی وڵاتانی عەرەبی و جیهانی وەك ئەمریکاو کەنەداو ئەوروپای رۆژئاوا دەکرێت. ئەویش بەرێگەی دەریایی و ئاسمانی.

رێگاکانی ئاودیوکردنی کۆکایین.

رێگەکان لەو وڵاتانەوە دەست پێدەکات کەداری کۆکای لێدەڕوێت. و کۆکایینی لێدەردەهێنرێت، وەك (بۆلیڤیا – کۆڵۆمبیا – پیرو) زۆربەی کۆکایینی خۆماڵی دەنێردرێتە وڵاتانی ئەمریکای باکورو کەنەداو ئەوروپاو رۆژهەڵاتی دوور، بەرێگەی ئاسمانی.
بەرهەم هێنەرانی مادە هۆش بەرو سڕکەرەکان چەندین و شێوە رێگەی تایبەتیان هەیە بۆ هەڵگرتن و شاردنەوەو پاراستنی بەرهەمەکانیان ئەمەش بەمەبەستی پاکێتی و چاکێتی و جوانی و تێك نەچوون و بازاڕ گەرم کردنی.

رێگەو شێوازەکانی شاردنەوەی مادە هۆشبەرەکان

بەرهەم هێنەرو قاچاخچی و مافیای مادە هۆشبەرەکان، چەندین شێوەو رێگە و هۆکار بەکاردەهێنن، بەمەبەستی گەیاندن و ئاودیوکردنی ئەو مادانە بەشوێنی مەبەست، کەبریتییە لەبازاڕە نهێنییەکان و کەسانی راهاتوو لەسەر ئەو مادانە. هەروەها ئاشکرانەبوون و نەگرتنی لەلایەن پۆلیس و پیاوانی بنەبڕکردنی مادە هۆشبەرەکان. بۆ ئەم مەبەستە چەندین رێگەو شێوازی گشتی و تایبەتی و ئاڵۆز هەیە.

ئاودیوکردن (تەهریب)ی مادە هۆشبەرەکان بەیەکێك لەتاوانەکان دەژمێردرێت، هەتاکو ئێستا لەجیهاندا بەردەوامەو هەر رۆژە رێگەو فێڵ و شێوازێك دەدۆزرێتەوە.. پیاوانی مافیا هەموو پێشبینییەکی پشکنینی و گرتن دەکەن.. ئەمانەش چەند شێوەو رێگایەکە بۆ ئاودیوکردن و شاردنەوەی مادە هۆشبەرەکان:-

١-شاردنەوەو ئاودیوکردن بەهۆی کەسێك خۆیەوە
واتە کەسێك خۆی هەڵدەستێ بەگوێزانەوەو ئاودیوکردنی مادە هۆشبەرەکان، بەشاردنەوەی لەجل وبەرگەو کەلوپەلەکانی خۆیدا، یان قوت دانی بڕێك لەو مادانە پاش پێچانەوەی بۆئەوەی بەرگەی ئەو کارلێکە کیمیاییانەی گەدەو رێخۆڵەکان بکرێت و نەکرێتەوە..
یان هەڵگرتنی وەك شاف بەرێگەی کۆم، پاش پێچانەوەیان بەکیس و تورەکەی تایبەتی یان لەدۆڵان و زێی (مەهبل)ی ژنان دا، هەروەها لەپشتوێن و جانتاو تەزبیح و ملوانکەو یەخەی کراس و گیرفانی تایبەت دا، یان لەجل وبەرگەکانی ژێرەوەدا لەنزیك ئەندامەکانی زاوزێ، یان لەناو پێڵاو پاپوچ و پاژنەی پێڵاو، پاکەتی جگەرەو مشتی چەقۆو قەڵەم.. هتد.

٢- ئاودیوکردن بەهۆی ئۆتۆمۆبیلەوە
ئۆتۆمۆبیل و ئامێرەکانی گواستنەوەی زەوی، بەرێگە، ئاسایی و ئاسانەکانی گواستنەوە دادەنرێت، کەقاچاخچییەکان سوودی لێدەبینن لەئاودیوکردنی مادە هۆشبەرەکاندا، چونکە ئۆتۆمۆبیل مەجال و بۆشایی تایبەت و زۆری تێدایە بۆ شاردنەوەی ئەو مادە هۆشبەرانە، وەك ناو تەنکی بەنزین و ناو تایەو بۆشاییەکانی سندوق و بەشەکانی تری ئوتۆمۆبیلەکە، یان دروست کردنی سندوقی تایبەت بۆ ئەو مەبەستە.. زۆرجاریش مادەکان لەناودا دەتوێنرێتەوە، تێکەڵ بەدەرمانی شتنی جامی ئوتۆمۆبیلەکە دەکرێت بەمەبەستی شاردنەوەی.

٣- ئاودیوکردنی بەرێگەی دەریایی (بەهۆی پاپۆڕو بەلەم و کەشتییەوە)
یەکێك لەرێگە سەرەکییەکانی تری ئاودیوکردن رێگەی دەریاییە، کەپاپۆڕو کەشتی و بەلەمەکان دەوری تیا ئەبینن بەرێگەیەکی تارادەیەك کەم مەترسی و سەرکەوتووە جگە لەوەش ئەتوانرێ بڕێکی زۆر لەو مادە هۆشبەرانەی پێ ئاودیوبکرێت بەتایبەتی بەکەشتییە گەورە بار هەڵگرەکان، کەسەرەڕای ئەمانەش لەو پاپۆڕو کەشتیانەدا بۆشایی و شوێنی فراوان و نهێنی هەیە، کە بۆ ئەو مەبەستە دەست ئەدەن ئەتوانرێ بڕێکی

زۆری تێدا بشاردرێتەوە، و لەپشکنین و ئاشکرابوونی رزگاربن.
یاخود قاچاخچییەکان مادە هۆشبەرکان دەخەنە کیسەوە بەتایبەتی کیسی نایلۆن و لەدووری بەلەم و پاپۆڕەکانەوە رایان دەگرن یان دەخرێتە ژێر ئاوەوە بەپەت و حەبلەوە دەیبەستنەوە بە پاپۆڕو بەلەمەکەیانەوە هەرکاتێ ویستیان رای دەکێشن، بەتایبەتی پاش پشکنین و نزیک بوونەوەیان لەکەنارو بەندەرەکان، ئینجا رای دەکێشن ئەوەش زۆرجار هەر بەشەو ئەنجام دەدرێت. و دەگەیەنرێتە وشکانی و شوێنی مەبەست.

٤- ئاودیوکردن بەرێگەی ئاسمانی (بەهۆی فڕۆکەوە)
قاچاخچی و مافیاکانی مادە هۆشبەرەکان، هەندێجار فڕۆکەی تایبەتی بەکاردەهێنن ئەویش یان فڕۆکەی خۆیانە، یان بەکرێ دەگیرێن، بۆ گوێزانەوەی مادە هۆشبەرەکان لە ولاتێکەوە بۆ ولاتێکیتر، چونکە فڕۆکە بەخێراییەکی باش دەگاتە شوێنی مەبەست وەك ئەو هێڵەی لەنێوان (کۆلۆمبیا – جامایکا – ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا)دا بەرێوەدەچێ، یان لەمەکسیکەوە بۆ ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا.
یەکێك لەمەترسییەکانی ئەم رێگایە ئاشکرابوونی فڕۆکەکانە بەرادارو ئامێری چاودێری و دیاریکردنی شوێنی نیشتنەوەو هاتنەژوورەوەی لەسەر سنوورێکەوە، بۆیە هەندێجار فڕۆکەی نەفەر بەر بەکاردەهێنرێ، کە لەگەڵ تاقمی فڕۆکەکەدا رێك دەکەون و برێك پارەیان دەدرێتێ لەبەرامبەر ئەم کردارەدا..

٥- ئاودیوکردن بەهۆی کەلوپەل و ئامێری جۆراوجۆرەوە..
پیاوانی مافیاو قاچاخچییەکان چەندین ئامێرو کەلوپەلی تایبەتی بۆ شاردنەوەی مادە هۆشبەرەکان، ئەوەی عەقڵ رێنای بکات بەکاری دەهێنن، بەمەبەستی چاوبەست کردن و شاردنەوەی مادە هۆش بەرو سڕکەرەکان .. کەئەتوانین چەند کەلوپەل و ئامێرێك وەك نمونە باس بکەین لەوانە: -
١-تیوبی (قەباغی مەڵهەم) بەتاڵ دەکرێتەوەو بەشێوەیەکی ورد ناوەکەی پڕدەکرێت لەو مادانە.
٢- قەباغی مەعجونی دان بەهەمان شێوە.
٣- لێوارو قەراغ و تووێی بەرگ و ناوەوەی پڕ دەکرێت. یان دروست کردنی جانتای تایبەتی
٤- بەکارهێنانی بەروبومی کشتوکاڵی و دانەوێڵەو میوە، ئەویش بەهەڵکۆڵینی کرۆکەکەی و پڕکردنیان بەو مادانە..
٥- بەرگ و فەرش و کومبار، پڕکردنی دوو تووێی ئەو کەلوپەلانە..

٦- قوتوی خۆراکی هەڵگیراو (معلبات) لەتەنیشتەوە کونی تێدەکرێت و بەتاڵ دەکرێتەوە، پاشان پڕدەکرێت لەو مادانە.. و بەبەرگەو ئاونیشانی قتوەکە دای دەپۆشنەوە
٧- لەنێو کتێب و دەفتەرو گۆڤاردا، ئەویش رێکخستنی مادە هۆشبەرەکان بەشێوەیەکی تەنگ تا لەو بوارەدا هەڵ بگیرێت و جێگەی ببێتەوە..
٨- کەلوپەلی ناو ماڵ وەك لەدەسك و ناو کەنتۆرو ژووری نوستن و قەنەفە..
٩- بابەت و یاری منالانە، وەك بووکە شووشەو شتیتر.
١٠- کەلوپەل و ئامێری یاریکردن، وەك شەترەنج و دۆمینەو تاوڵی.. هتد.
١١- وێنەو تابلۆی رەنگاورەنگ و گران بەهای وێنەکێشان..
١٢- لەناو رادیۆو تەسجیل و ئامێری کارەبایی‌دا..
١٣- قەڵەم و پێویستییەکانی قوتابخانەو قوتابی.
١٤- لەئامێرەکانی مۆسیقادا.
١٥- قوت دانی برێك لەو مادانە پاش پێچانەوەیان و خستنە ناو تورەکەی نایلۆنەوە.
١٦- هەڵگرتنی لەلەش و جەستەی مردوودا، یان سەگ و پشیلەو گیان لەبەری لەو شێوەیە.

هۆکارەکانی

لێرەدا مەسەلەی بازرگانی کردن و قاچاخچیکردن بەم مادانەوە، جیاوازی هەیە لەگەڵ ئەوانەی بەم کارە هەڵدەستن و ئەوانەی لەسەری راهاتوون و ئالودەی بون (ئیدمان بوون). لەبەرئەوە هاندەرو هۆکارەکان لەم ئاستەدا جیاوازە، واتە ئەوانەی ئەم بازرگانییە ئەکەن هاندەرەکەیان بەرژەوەیەکی سەرەکی چاوچنۆکی و تەماع، یان هەندێجار تێوەگلانە..
بەڵام هەرچی هۆکارو هاندەری ئیدمان و بەکارهێنانێتی زۆر زۆرن، کە دەتوانین ئاماژە بەهەندێکیان بدەین:
پێش ئەوەی بچینە ناو هۆکارەکانەوە، چاك وایە جیاوازییەك باس بکەین کە ئەویش جیاوازی هۆکارەکان لەولاتێکەوە بۆ ولاتێکی، ئەمە لەکاتێکدا کە ولات و هەرێمی کوردستان هێشتا لەو کێشەیەوە دوورە، چ لەڕووی بازرگانی پێ‌کردن و چ لەڕووی ئیدمان بوونەوە...
هەرچەندە هەر ئاوا نامێنێتەوە، کەسانێك کە بۆ مادە هەموو رێگەیەك دەگرنەبەر، هەوڵ ئەدەن بەهەر هۆیەکەوە بێت ئەم بازرگانییەش هەرێم و ناوچەی کوردستانیش بگرێتەوە.. ئەوەش بزانین رۆژ بەرۆژ بارودۆخ گونجاو و لەبار دەبێت.. بۆ زیاتر زانیاری دەربارەی تەهریب کردن و بازرگانی بەمادە

هۆشبەرەکان چاوم بەلێپرسراوانی ئاسایش کەوت لەو سەردانەم دا گەلێك زانیاری بەپێزم دەست کەوت، لەوانە چەند حاڵەتێکی ئاردیو کردن بەو مادانە بۆ هەرێمی کوردستان و دەست بەسەراگرتنی برێك لەو مادانە بەتایبەتی حەشیشە کەپێی دەوترێت (بەنگ) رەنگێکی قاوەیی تۆخی هەیە و چەند مادەیەکی‌تری دروست کراوی هۆشبەر، هەروەها لەشێوەو قەبارەی جیاجیادا لەناو کیسەی تایبەت دا ئامادەکرابوو.. سەرچاوە ناردنی ئەم مادانەی سنوورەکانی ئێران — هەرێمی کوردستانەوە دێنە ناوەوە.. جگە لەتریاك، مادەیەکی‌تر هەیە بەناوی (گراس) کەلەنێو ئەو مادانەدا بوو کەدەستی بەسەراگیرابوو. کەبریتی‌بوو لەجۆرە گیایەك.. هەروەها بەرپرسان ئەوەیان راگەیاند کە ئەم دیاردەیە زیاتر لەساڵی (١٩٩٩)ەوە دەستی پێ‌کردووە، هەرچەندە پێشتر لەساڵەکانی نەوەدەکاندا چەند دیاردەو حاڵەتێکی لەو جۆرە تۆمارکراون بۆیە دەبێ زۆر وریا بین لەبڵاوبوونەوەی ئەم ماددانە، چونکە بڵاوبوونەوەی بەمانای هەرەس هێنانی بەها مرۆییەکان و ئاڵۆزکردنی ژیانی (فەرد)ەکانی کۆمەڵ، بەتایبەتی لاوان چونکە توێژی لاوان زیاتر لەبارترەو بەهۆی هۆکارە جیاوازەکانەوە کەفشار یان لەسەر لاوان هەیە.

(ئیدمان) راهاتن لەسەر مادە هۆشبەرەکان کێشەیەکی جیهانی‌یە، چونکە وەك ووتمان مرۆڤ لەڕووی تواناو فیکری و بەرپرسیاری‌یەوە لەبەر یەك هەڵدەوشێنێ...

ئەوەی تا ئێستا لە نێو لاوەکاندا وەك مادەیەکی ئیدمان بوون بڵاوە، بریتی‌یە لەچەند دەرمان و مادەیەك، وەك مادە کحولی‌یەکان و جگەرە (توتن)، یان هەندێ مادەی‌تر وەك دەرمانە هێمن کەرەوەکان Tranquillisers یان ووریاکەرەوە دەروونی‌یەکان Psychostimulants و مادە خەوێنەرەکان، یان مادە هۆشبەرە گشتی‌یەکان، کە بەکاردێن بۆ نەشتەرگەری و هەندێ مادەی دژی سەرماو سۆڵەو گرژبوون (التشنج) وەك لۆمینال و ئیپانۆتین لە چارەسەرکردنی پەرکەم دا بەکاردێت، و چەندین دەرمانی‌تر..

هەندێجار ئەم دەرمانانەو، چەند دەرمانێکی تر پێکەوە بەکاردەهێنرێ، بەمەبەستی کاریگەری زیاتر.

لاوەکان زیاتر لەو بوارەدا خۆیان دەبیننەوە، بەتایبەتی لەم سەدەیەدا، چونکە مرۆڤی هاوچەرخ زیاتر پەنا بۆ دەرمان و مادە کیمیایی‌یەکان دەبات، بەپێچەوانەی نەوەکانی پێش خۆی ئەمەش هۆکاری جیاوازو زۆری هەیە، لەو دەرمانانەی کەبەئاسانی دەست دەکەوێت دەرمانی ئازار کەم کردنەوە، دەرمانی هێمن کردنەوەو ئارام گرتن و دەرمانی خەو، و دەرمانی بەرگری سك پڕبوون، ووزە بەخش و دەرمانی لاوازبوون و کەم کردنەوەی ئارەزووی خواردن.. هتد.. بارودۆخی مرۆڤیش رۆژ بەرۆژ لەئاڵۆزی و کێشەدا دەبێت، کەلەوانەیە ئێوارە پێویستت بەحەبێك بێت بۆ خەولێ‌کەوتن، بەیانی هەستای پێویستت بەحەبێکی تر بێت بۆ ووزەو جوڵە، خۆ لەوانەشە ئەو رۆژە کێشەو گرفتێك رووبدات کەبەهەمان شێوە ئەوا دەبێت پەنا بۆ دەرمانێکی هێورکردنەوەی دەروونی ببەیت.

ئێستاش کێشەی ئیدمان لە کوردستاندا خەریکە دەچێتە قۆناغێکی نوێوە، کە مەترسی‌یەکی گەورەیە لەسەر لاوان و ئایندەیان، هۆکارەکانی ئیدمان زۆرن و ئاڵۆزن. ئەوەی لەکوردستاندا زیاتر ئیدمانی لەسەر دەبێت، زیاتر خواردنەوە لەمادە کحولی‌یەکان. یان دەرمانە پزیشکی‌یەکان بەداخەوە ئەمڕۆ کۆمەڵێك لاوی خوێن گەرم و خلافاو بەهەندێ بیروبۆچوونەوە بوونەتە قوربانی دیاردەی ئیدمان بوون، هەرچەندە بارودۆخی کوردستان وەك هەر جێگەو وڵاتێکی‌تر بڵاوبوونەوەی مادە هۆشبەرەکان و تووش بوونی کۆمەڵێکی زۆر لەلاوان لەبارە.. کە ئەوە رێگە خۆشکەرە بۆ بڵاوبوونەوەی مادە هۆشبەرە مەترسی دارەکان.. دەتوانین هۆکارەکانی بڵاوبوونەوەی دیاردەی ئیدمان و بەکارهێنانی دەرمانە پزیشکی‌یەکان، بەچەند خاڵێك باس بکەین: -

١-ئاژاوەی خێزان، و توندوتیژی دایکوباوك.
٢-باری گرانی ئابووری.
٣- بێ‌کاری، یەکێك لەسەرەکیترین هۆکارەکانی ئیدمان بوونە.
٤- تەڵاق و جیابوونەوەی ژن‌ومێرد، یان ئاژاوەی نێوانیان
٥- فشاری کۆمەڵگە لەسەر کەسەکە.
٦- فریودان و خەڵەتاندن.
٧- هەڵە.
٨- خۆنواندن و تاقی‌کردنەوەو سەرنج راکێشانی خەلکی.
٩- بوونی هەندێ نەخۆشی جەستەیی.
١٠- بوونی هەندێ نەخۆشی دەروونی.
١١- سەرنەکەوتن لەخۆشەویستی‌دا.
١٢- تەنیایی.
١٣- پەروەردەی خراپ‌و هەڵە.
١٤- تێکەڵ بوون لەگەڵ کەسانی راهاتوو (مدمن).
١٥- چوونە گازینۆ شەعبی‌یەکان.
١٦- چاو لێ‌کردن و لاسایی‌کردنەوە.
١٧- ئەندێشەی هونەرمەندان.
١٨- ماندوێتی و خەمباری.
١٩- بێ‌هیوابوون لەژیان.
٢٠- بێبەش بوون لەسۆزو خۆشەویستی.

سیماو روخساری کەسانی راهاتوو (مدمن)

وەك لای زۆرمان ئاشکرایە، و لەچەندین باس‌و کۆبوونەوەو بۆنە وچاوپێکەوتن دا کەپزیشکەکان ئامادەیان کردووەو لەسەری دوواون، سەبارەت بەمادە هۆشبەرەکان‌و کەسانی ئیدمان لەسەری کە چ کاریگەریەکی کۆمەلایەتی‌و دەروونی‌و جەستەیی‌و فسیۆلۆژی لەسەر مرۆڤ دەبێت. لەبەرئەوە زۆر ئاساییە بەلامانەوە سیفەت‌و سیما روخساری کەسێکی (ئیدمان) راهاتوو بناسینەوە.

لەو سیفەتانە کەپەیوەندیان بەراهاتووەکانەوە هەیە، شوێنی کۆبوونەوەو یان ئەو شوێنانەی کە ئەو کەسانەی بۆ دەچن، رەفتارو هەڵسوکەوت‌و ئەو کەل‌وپەل‌و ئامێرانەی بەکاری‌دەهێنن، و شوێنەواری بەکارهێنانەکان لەسەر لەش‌و جەستەیان...

کەسانی راهاتوو هەمیشە ئارەزووی تێکەڵ بوونی کەسانی هاوچەشنی خۆیان دەکەن، وەك دەبینن لاوەکان لەگازینۆیەکی تایبەتی‌دا کۆدەبنەوەو ئەوانە زۆر بەچاکی یەکترد‌ەناسن‌و تێکەڵ بوونیان هەیە، لەدانیشتن‌و قسەکردن دا رەنگ دانەوەیەکی ئاشکرای هەیە، لەوانە کز دانیشتن‌و بەچرپە قسەکردن لەگەڵ هاورێ برادەرەکانی بەمەبەستی دزینەوەی سەرچاوەو پەیداکردنی مادە هۆشبەرکان‌و دەرمانە تایبەتی‌یەکان، زۆرجاریش لەنێو خۆیاندا لەئاکامی فرۆفێڵ کردن لەیەکتری دەبێ بەشەڕو ئاژاوە دەنگە دەنگ، بێ‌ئەوەی هیچ شەرم بکەن، لەئاکامی زۆر بەکارهێنانی دەرمان، دەمیان گۆناکات قسەبکەن‌و هاوسەنگیان تێك دەچێ ئارەزووی خواردن ناکەن، بۆیان بکرێ هەرچیان پێ‌بێت تەنها بۆ دەرمان و مادەکان خەرجی دەکەن، بەلام بەلایانەوە گرنگ نی‌یە ئەگەر ژەمێك نان نەخۆن یاخود لەبیریان دەچێت، یان ئارەزوویان نامێنێ..

زۆرجار کەبیان دەرێنی خۆیان بەکەسێکی زۆر هوشیارو وریاو روناکبیر دەزانن، رەخنە لەهەموو کەس‌و داب‌و نەریتێك دەگرن.. گوێ بەتوانج‌و رەخنەگرتن نادەن.. هەندێکیان لەژێر ناوی (وجود)ی‌دا بەهانە بۆ ئیدمان بوونەکەیان دەهێننەوە، کەلەراستی‌دا هیچ هەنگاو فیکرو کردارێکی (وجود)یان نی‌یەو پەیرەوی ناکەن.. گیرفانیان پڕە لەو دەرمانانە چونکە هەندێکیان چەند مادەو دەرمانێك لەیەك کات دا بەکاردەهێنن، لەبەر نەبوونی شوێن‌و رێگەی خواردنەوەو دەرمان بەکارهێنان، پەنا بۆ ئاودەستی مزگەوتەکان دەبەن... و هەرلەوێش شووشەو پاکەتەکانیان فڕێ دەدەن، بەمەبەستی ئاشکرانەبوونی..

زۆرجار لەلایەن دەرمان خانەکانەوە دەست ئەنێن بەڕوویانەوە، و دەرمانەکەیان نادەنێ بۆیە هەڵئەستن بەدروست کردنی (رەچەتە)ی پزیشك، یان خۆیان نەخۆش دەخەن، یان ئەڵێن بۆ کەسێکی نزیکمانەو نەخۆشی‌یەکی مەترسی‌و بەئازاری هەیە، هەندێ جاریش بۆئەوەی ئاشکرانەبن، ناوی دەرمانەکە یان مادەکە بەنیوەیی یان بەهەڵە ئەڵێت.

ئەمانە چەند سیفات‌و روخسارێکی ئەو لاوانەیە کەئەمڕۆ لەکوردستاندا ژمارەیان لەزۆربووندایە، مەرجیش نی‌یە ئەم سیفەتانە لەهەموو کەسێکدا وەك یەك بێت. ئەم کەسانە ئەناسینەوەو چۆنێتی پێکهاتەی دەرمانەکان شارەزان‌و ئەزانن رێژەی مادەی هۆشبەرەکان لەهەر (ملم)ێکدا چەندە.

ئەو مادانە (دەرمانانە)ی کەلای لاوەکان بەکاردەهێنرێن

پێم وایە داو دەرمانێکی زۆر هەیە، کە ئەو کەسانە دەتوانن سوودی لێوەرگرن، بەلام ئەوەی زۆر بلاوەو بەکاردێت ئەمانەی لای خوارەوەیە:

١-شروبی توسیام یان ئێکسپێکتۆرانت کودایین، یان شروبی بلمۆکودین. کەئەم شروبانە رێژەیەکی باشیان (کودایین)ی تێدایە.

٢- حەبی میوبامێت، هەندێ‌جار لەگەڵ شروبەکاندا بەکاردەهێنرێت.

٣- حەبی ئینتوستوپ.

٤- حەبی سۆمادریل

٥- پاراستوڵ (ئەسیتامۆفین) کۆدایین.

٦- ئارتان (ئارتین)

٧- حەبی مۆگادۆن یان ڤالیۆم.

٨- لۆمینال

٩- پەسەدین.

١٠- حەبی مۆدیتین.

کەم‌و کوڕی‌یە جەستی‌یی‌و دەروونی‌یەکان لەئاکامی ئیدمان بوون

کەم‌وکوڕی‌یەکان لەدوو شێوازدا دەردەکەون، هەندێکیان لەئاکامی زۆر بەکارهێنانەوە دروست دەبن، واتە کاریگەریەکان لەسەر ئۆرگان (ئەندامە)کانی لەش دەردەکەون، و کەم‌وکوڕی لەفەرمان‌و فسیۆلۆژیا ئەندامەکاندا دەردەکەوێت، هەندێکیان بەتەواوی لەفەرمانەکانی خۆیان دەکەون. هەرچی جۆرەکەی‌تریانە لەئاکامی دابڕانیان لەو مادانە، و دەست بەرنەکردنی مادە هۆشبەرەکان. هەندێك کەم‌وکوڕی دروست

١٢- پاشەکەوت ناکاتو هەرچی هەبێ خەرجی ئەکات.
١٣- لاوازی سێکسو ئارەزوو نەکردنی.
١٤- تێك چوونو هەوکردنی گەدەو ریخۆڵەکانی.

کەمو کورییە کۆمەڵایەتیو کەسێتییەکانی کەسێکی (ئیدمان) بوو

١- درۆکردنو غەش کردن، بەمەبەستی دەستبەرکردنو دابین کردنی مادە هۆشبەرەکە.
٢- بێبڕوایی.
٣- قەرزکردنو قەرزاربوون.
٤- شەرم نەکردنو گوێنەدان بەهیچ توانجو سەرزەنشتێکی کەسانیتر.
٥- دزیکردنو دەست برینو فرو فێڵ کردن
٦- هەست کردن بەوون بوونو نامۆیی
٧- قین هاتنەوە لەرەگەزەکەیتر
٨- گوێنەدان بەدابونەریتو یاسا ئایینییەکان.
٩- خۆدزینەوە لەبەرپرسیاری.
١٠- پشت گوێ خستنی ژیانی هاوسەریو خێزان.
١١- پشت گوێ خستنی پاكوخاوێنی.
١٢- نا ئیلتیزامی بەهیچ بروا وبۆچوونێکەوە.
١٣- زۆرجار لەژێر ناوی فیکرەیەکدا پاساو بۆ رەفتارو کەموکورییەکانی خۆی دەهێنێتەوە، وەك ئیدعاکردنی (وجودیەت) کەلەراستیش دا دوور لەهەموو فیکرەیەکی وجودیەوە.
١٤- رەش بینی لەژیان، و رەت کردنەوەی رابردوو و داهاتوو، واتە ئەژین بۆ ئێستا.
١٥- خۆکوشتن، هەندێجار لەئاکامی رەش بینی بەژیان و بێهیوا بوون.
١٦- پەیوەندیەکانیان تەنها لەسەر بەرژەوەندی خۆیانو بەدەست هێنانی مادە هۆشبەرەکان

دەبێت. کەهەندێکیان دەروونیو ئەوانیتر جەستەین، ئەمەش چەند کەموکورییەکی جەستەییو دەروونییە:
١-ماندوێتی.
٢- سك چوون.
٣- بێهێزیو گرژی ماسولکەکان.
٤- شەوغونی (أرق).
٥- دوورکەوتنەوە لەماڵو خێزان.
٦- پەلەکانی ئەلەرزن.
٧- هاوسەنگیان تێك ئەچێ، خویان راناگرن.
٨- سەرئێشەو دلتەنگی.
٩- ئارەزووی خواردنیان کەم دەبێتەوە خواردن پشت گوێ دەخەن.
١٠- ئازاری جومگەکانو پشت.
١١- ئیفلیج بوونی یان گرژییەکی توندو کاتی بەشێکی لەش.

١٧- دووركەوتنەوە لەماڵو خێزانو گۆشەگیری
١٨- سەركەوتوونین لەوەی ئەیانەوێ بەدەستی بهێنن.

چەند سیماو نیشانەیەکی دەروونیو جەستەیی لەئاکامی بەکارهێنانی ماده هۆشبەرەکاندا

١-چاوی زلوبلو ئەبلەقو فرمێسکی لێدێتە خوارێ.
٢-لووتی دەوروژێ و لینجو ئاوی لێدەردەچێت.
٣- دەردراوەکانی پێست زیاد دەکات، وەك عەرەق کرنەوەیەکی زۆر.
٤- پێستی لۆچو پۆچ دەبێت، و پەڵەی سوور و سوتانەوەی لێدەردەکەوێتو مووەکانی رەپ دەبن..
٥- بەرزبوونەوەی پلەی گەرما و پاڵەپەستۆی خوێن.
٦- شەونوخونیو ئارەزوو نەکردنی خواردن
٧- تێك چوونی کۆئەندامی هەرسو گرژبوونی گەدەو رشانەوە، یان سك چوون
٨- دڵتەنگیو غەمباری
٩- ئازار دروست بوون لەجومگەکاندا پاش تەواوبوونی کاریگەری ماده هۆشبەرەکان.
١٠- ناجێگیربوونو هەڵچوونو دڵەڕاوکێ و توندوتیژیو دژایەتیکردن، یان بە پێچەوانەوە.
١١- ئەگەر ئەم نیشانانە بەردەوام بوون، ئەوا کەسە راهاتووەکە وەك لاشەیەکی مردووی لێدێت.

ئەم نیشانەو کەمو کوڕیو رەفتارو سیمایانە شێوەیەکی گشتی وەردەگرێت، کە لەوانەیە کەسێك هەبێ چەند نیشانەیەکی لەوانەی سەرەوەی تێدا بێت، واتە جیاواز بێت، بەڵام زۆربەی ئەم نیشانانە وەك توێژەرەوەیەکی کۆمەڵایەتی خۆم بینیومە، و هەروەها لەچەند دیدارێکدا لەگەڵ ئەو کەساندا کردبووم، زۆر نیشانەو زانیاریمان بۆ ئاشکرابوو، هەندێکیان لەئاکامی سەرنج دانی خۆم، و هەندێکیتریان لەسەر زاری ئەو کەسانەوە وەرم گرتووە سەرەرای ئەوەی کە بۆ خۆم زۆر لەمێژە لەچاودێری رەفتارو هەڵسوکەوتو فیکرو کردارەکانیان دام کەئەتوانم ئەوەی لەسەر لاوانی کورد نوسیومە، بریتییە لەدراسەیەکی مەیدانی بۆ ماوەیەکی زۆر..
بەو هیوایەی کەلێرەدا لاوان بۆ خۆیان سنوورێك دابنێنو، کەمێك بەهۆش بێنەوە، چونکە مرۆڤ گەش بینی لەژیاندا لەهەوڵو کۆششو کارکردنو یەروا بەخۆبوونی خۆیدا دەبینێتەوە، مرۆڤیش لەژیان دا تەنیایە، ئەوەی بۆ خۆی بەدەستی نەهێنێ هێزێکیتر نییە بۆی بیارێزێو دەستەبەری بکات. مرۆڤ چێژ لەهەوڵ دان وەرئەگرێ یان لەسەرکەوتن، کەهەندێ جاریش مەرج نییە هەموو کات سەرکەوتن بەدەست بهێنێ، بۆیە ئەگەر مرۆڤ لەسەر بۆچوونی سەرکەوتنی هەمیشەیی چێژو بەختیاری خۆی ببینێتەوە، ئەوا زۆر بەهەڵەدا چووە، هەرگیز شادیو کامەرانی تیا بەدەست ناهێنێو رەش بین دەبێت، هەربۆیە مرۆڤ هەمیشە لەناکۆکیدایە، ناکۆکی لەگەڵ خودی خۆیو لەگەڵ ژینگەی دەرەکیدا، واتە ژیان بریتییە لەناکۆکی (صراع)، مرۆڤیش لەهەوڵو تێکۆشانەکانی چێژو خۆشی وەردەگرێ، مانای پیرۆزی مرۆڤیش لەکارکردنو خەبات دایە ئەو جۆرە بۆچوونەی کەکۆمەڵێك لاوان گرتوویانە بەر هیچ لەمەسەلەکانی خۆیان و ژیان ناگۆڕن، بگرە مردنێکی هێواشە (الموت تلقائیاً). جگە لەوەش بوونی مرۆڤ بەرپرسیارییە، ئەوەی لەو بەرپرسیاریە هەڵبێ کەسێکی ترسنۆكو لەسەرجەم پەیوەندیەکانی مرۆڤایەتی دادەبڕێن. کەواتە لێرەدا پرسیارێك رووەکاتە ئەو لاوانە ئایا ئەو گۆشەگیریو دابڕانە لەکۆمەڵ (مرۆڤ)، خۆدزینەوە لەو بەرپرسیارییە، چ خزمەتێك بەخۆیانو بەشەریەت دەگەیەنێ؟ یان چ مەبەستێکی پیرۆز لەپشت ئەو رەفتارو فیکرەوەیە؟ لێرەوە دەگەینە ئەوەی بڵێین مرۆڤی هۆشیار بەرپرسە و مرۆڤی بەرپرسیش هۆشیارە.
*با ئەو بەرپرسیریە تەنها بۆ لاوان نەگێڕینەوە، بەڵکو رووبکەینە دەزگا بەرپرسو دەسەڵات دارەکانی ناوچەکە، بۆ ئاوڕدانەوەیەك لەپێویستیو داواکانی لاوان، کەدەبێ زەمینەیەك خۆش بکرێ بۆ گەڕانەوەی لاوان لەو رێگە دوورو پڕ مەترسییە.

سەرچاوەکان

١-الآفات الاجتماعیه والأمراج النفسیه – محمد رفعت – موسوعه عزالدین – بیروت – ١٩٨٩
٢-المخدرات – دراسه عامه عن انواعها وکیفیه مکافحتها – بیروت ١٩٨٨
٣- عالم المخدرات – بحث تاریخی وعلمی واجتماعی فی المخدرات – امتپال جویدی دار القپایا – بیروت – ١٩٨٧
٤- الادمان – مظاهره علاجه – د. عادل الدمرداش – کویت – ١٩٨٢

دەربارەی جین

و: نەوزاد حارس حمەخان

لەم وتارەدا نووسەر هەوڵ دەدات ئاڵۆزترین بابەتی زانستی بە سادەترین وشە و رستە بەیان بکات. لەبەرئەوە رووی قسەی ئەو لە زانایان، پسپۆڕانی زانستەکانی ژیان و بۆ ماوە زانی نیە بەڵکو رووی لەو هاوزمانەیە کە گوێی بیسەرو پشکنەری هەیە بۆ دەرك کردنی ئەو بابەتانەی کە لە چوارچێوەی پسپۆڕی ئەودا نین.

لە هەر کارگەیەکی گەورەدا بەڕێوەبەرایەتیەك هەیە کە بەرنامە دادەڕێژرێت، پێویستیەکانی کارگە دابین دەکات، کار بەسەر کرێکارەکان دا دابەش دەکات، فەرمانی ئامادەکردنی مادەو کەرەسەی خاو بۆ کارگێڕێك دەردەکات، لەلایەکی ترەوە کرێکار کارمەندی کارگە فرمان و پەیامەکانی بەڕێوەبەرایەتی وەردەگرن و مادەی خاویان پێ دەسپێررێت‌و لە یەکە تایبەتەکان دا لەسەر ئەو مادەخاوانە چەند کردارێك ئەنجام

گەردێکی DNA

دەدەن. لە هەندێ یەکەدا بەشەکان یا پارچەکانی بەرهەمی کارگە ئامادە دەکرێت. لە یەکەیەکی تردا ئەو پارچانە پێکەوە دەلکێنن و سەرەنجام لە یەکەیەکی تردا نمونەکانی بەرهەمی کارگە یەك لەدوای یەك تاقی دەکرێتەوەو دەپشکێنرێت، تا ئەگەر بەرێکەوت هەڵە یا کەموکوڕی لەو نموونەیەدا بینرا، ئەو کەم و کوڕییە چاك بکرێت و، ئەگەر نمونەکە شیاوی چاك کردن نەبوو لە بازنەی بەرهەم هێنان بکرێتە دەرەوە. بۆ ڕێگرتن لە دەست بلاویی و بەرچاو گرتنی سیاسەتی گشتی ئابووری ئەو پارچانەی کە شیاوی سوود لێ وەرگرتن جیا دەکرێنەوەو لە نمونەیەکی تردا بەکار دەهێنرێنەوە. مادەی زیندووش چ لە رووی بەڕێوەبردن و چ لە رووی ڕێکخستن و چالاکی بە تەواوی شیاوی بەراورد کردنە لەگەڵ کارگەیەکی بەرهەم هێنان دا، لەگەڵ ئەو جیاوازییەدا کە کارگەی ژیان چەندین جار ئاڵۆزترو، مەزن ترو، سەرسوڕهێنەرترە لە گەورەترین و باڵاترین کارگەی دەستکردی مرۆڤ. لەگەڵ بوونی سیفاتی مەزنیی و فراوانی، کارگەی زیندوو دەتوانێت بە بچووکیی یەك لەسەر هەزاری نوکە دەرزیەك واتە بە ئەندازەی یەك خانە بێت.

هەروەها بۆ پیشان دانی مەزنیی دەزگای مادەی زیندوو ئەوەندە بەسە بڵێین کە یەکێك لە بەشەکانی خانەی مرۆڤ کۆمپیوتەرە، کە زیاد لە چل هەزار زانیاری لە یادەوەری (Memory) خۆی دا جێ دەکاتەوە.

ئاشکرایە کە هەریەکێك لە قۆناغەکانی چالاکی کارگەی مادەی زیندوو لە فەرمان دەرکردنی بۆ ئامادەکردنی مادەی خاو تا دوایین تاقیکردنەوەو ناردنە دەرەوەی بەرهەمەکان دەشێت بکرێت بەبابەتی لێکۆڵینەوەی یەك وتاری بەپێز.
لەم نووسینەدا نووسەر هەوڵ دەدات ئەو زمانە لێك بداتەوە کە بەڕێوەبەرایەتی خانەی زیندوو هەموو فەرمانێك یان پەیامێك بە لێپرسراوی تایبەتی ئەنجام دانی هەمان فەرمان یان پەیام ڕادەگەیەنێت. بەڕێوەبەرایەتی گشتیو ڕێکخراوی مادەی زیندوو لە ئەستۆی مادەیەکی کیمیایی بێهاوشێوەدایە بەناوی ناوکە ترشی رایبی کەم ئۆکسجین کە نیشانەی کورت کراوەی بە سێ پیتی (D.N.A) نیشان دەدرێت. ناسینی تایبەتمەندییەکان و سیفاتەکانی (D.N.A) زۆر نهێنی تایبەت بە ژیان، کە تا ناوەڕاستی ئەم سەدەیە بەتەواوی نەزانراو بوو، ئاشکرا کرد. پێکهاتەی گەردی (D.N.A) لە رووی بنەماوە زۆر سادەیە بەڵام لە رووی پێك هاتنی بنەماکان و بینای فەزایی زۆر ئاڵۆز و جێگەی سەرنجە کە لێرەدا، بەبێ چوونە ناو وردەکاری فیزیاویی و کیمیایی، بەشێك لە تایبەتمەندییەکانی ئەم گەردە سەرسوڕهێنەرە لێك دەدەینەوە.
ئەگەر پێچ و لول خواردنی یەك لەسەر مۆلکۆلی (D.N.A) ی مرۆڤێك بکەینەوە، زنجیرێکمان دەست دەکەوێت بە درێژایی

فرانسیس کریك ئەو ڕۆژەی خەڵاتی نۆبلی وەرگرت لە ساڵی ١٩٦٠ دا لەگەڵ کچەکەیدا سەما دەکات.

دروست بوونی فرەپێپتیدەکان لەسەر رایبۆسۆمەکان

نزیکەی یەك مەتر، کە لە گەورەیی‌دا لەگەڵ هیچ گەردێکی کیمیاریی تردا شیاوی بەراورد کردن نییە. ئەم زنجیرەیە بەشێوەی یەك پەیژەی ماریپێچ ئاسار رێك و پێکە، ژمارەی پلەکانی لە جووتێك گەردێکی مام ناوەندی مرۆڤ دا دەگاتە ١٢٥٠٠٠ پلە. هەر لە پلەیەکی ئەم پەیژەیەش لە جووتێك گەرد پێك دێت بەناوی تفتی نایترۆجینی [1] کە بەهۆی بەندێکی هایدرۆجینی‌یەوە بە یەکەوە پەیوەست کراون.

یەکەی بیناسازی (D.N.A) نیو پلەی پەیژەکەیە، بەناوی نیکلوتید کە لە یەك گەرد دا تەنها لە چوار جۆر زیاتر نییە. ئەم چوار جۆرە بەم پیتانە C,G,T,A نیشان دەدرێن. کە

گەردێکی DNA گەورەکراو

بەڕیز کورت کراوەی ناوەکانی ئەدینوسین، پایمیدین و گرانۆسین و سایتیدین هەر پلەیەکی پەیژەکەش دەتوانێت چوار حاڵەتی هەبێت A-T , T-A , G-C , C-G . شێوازی دانانی ئەم پلانە لەسەر پەیژەی (D.N.A) بە هیچ جۆرێك لە رێکەوتەوە نییە، چونکە هەردوو ستونی پەیژەکە تەواوکەری یەکترین. بەندە هایدرۆجینی یەکان کە تفتەکان بەیەکەوە دەبەستێتەوە، بەندێکی پتەو جێگیر نیە، لەکاتی چالاکی مادە سازیدا یان لەکاتی خۆکۆپی کردن دا لێك هەڵ دەوەشێتەوە هەریەکە لە دوو ستونەکە ئازاد و ئامادەی چالاکی دەبێت.

هەر یەکە لە جینەکان بەشێکی بچوك لەم گەردە گەورەیە پێك دەهێنن. جینەکان کە لەمێژە هەمووان بەناوەکەی ئاشنان بەڵام تائێستاش زۆر راز و نهێنی شارراوەیان هەیە. جینەکان هەمان دروست کەری مادە پرۆتینی‌یەکانن کە هەوێری بنچینەی دروست بوونی بونەوەرە زیندووەکانن، هەمان پێك

First base in the codon	Second base in the codon U	C	A	G	Third base in the codon
U	Phenylalanine	Serine	Tyrosine	Cysteine	U
	Phenylalanine	Serine	Tyrosine	Cysteine	C
	Leucine	Serine	Termination	Termination	A
	Leucine	Serine	Termination	Tryptophan	G
C	Leucine	Proline	Histidine	Arginine	U
	Leucine	Proline	Histidine	Arginine	C
	Leucine	Proline	Glutamine	Arginine	A
	Leucine	Proline	Glutamine	Arginine	G
A	Isoleucine	Threonine	Asparagine	Serine	U
	Isoleucine	Threonine	Asparagine	Serine	C
	Isoleucine	Threonine	Lysine	Arginine	A
	Methionine	Threonine	Lysine	Arginine	G
G	Valine	Alanine	Aspartic acid	Glycine	U
	Valine	Alanine	Aspartic acid	Glycine	C
	Valine	Alanine	Glutamic acid	Glycine	A
	Valine	Alanine	Glutamic acid	Glycine	G

پەڕلەکان و ترشە ئەمینیەکان

هێنەری شێوەکان، سیماکان، رەنگەکان، گەورەییەکان، بچووکی‌یەکان، جوانی‌یەکان، ناشیرینی‌یەکانن و ... هتد، جینەکان هەمان بزوێنەری سەرەکیی هەستداریەتی، بەرگری، توانا، ناتوانایی، بەهرە و سەلیقەکانن و.. هتد.

جینەکان هەمان یەکەی بۆماوەیی‌یە کە تەواوی تایبەتمەندی‌یەکانی بونەوەرە زیندووەکان لە باوکەوە بۆ وەچەکانی و لە نەوەیەکەوە بۆ نەوەیەکی تر و نەوەکانی تر دەگوێزرێتەوە.

کەواتە زمانی بەڕێوەبەرایەتی جگە لە زمانی جینەکان هیچی تر نییە. ئەگەر چەمکی زمان گواستنەوەی خاڵێك لە بیرەوە بۆ بیسەر بێت یان هەواڵ — پەیام نێر بە وەرگر بێت، زمانی جینەکان چەندین جار رەوان تر و فراوانتر و بلاوتر و کۆن ترە

هەنگاوەکانی کۆتایی دروستبوونی پرۆتین

لە زمانی لێمەی مرۆڤ، ملیۆنەها ساڵ پێش پەیدابوونی مرۆڤ جینەکان دەئاخڤین و ئێمەی مرۆڤ توانای بیستنمان نەبوو.

دەزانین کە بەردو خشتی بینای بوونەوەری زیندوو پرۆتینەکان پێکی دەهێنن و هەموو قۆناغەکانی سوتان و سازکردنی ناو خانە بە یارمەتی چەند جۆرە پرۆتینێك پێك دێت بەناوی ئەنزیم.

لە ساڵەکانی (١٩٥٠) دا لە چەند تاقیگەیەکی لێکۆڵینەوە لە ناوچەی جیاجیای جیهان دا بەنزیکەیی لەیەك کات دا، پرۆتین سازی ناو خانە خرایە ژێر لێکۆڵینەوە، لەرێگای جیاجیاوە نیشانیان دا کە بنچینەی سەرەکی پرۆتین سازی بریتیە لە جینەکان، بەجۆرێك کە بۆ هەر پرۆتینێك جینێکی تایبەتی بەرپرسی ئەو کارە دەگرێتە ئەستۆی خۆی. چالاکی جین کاتێك دەست پێ دەکات کە بوونەوەری زیندوو یا خانەی زیندوو پێویستی بە بەرهەمی ئەو جینە بێت. لەم کاتەدا جینی تایبەت لە تەنیشت خۆیەوە مادەیەك بەناوی پەیام بەر دروست دەکات کە هەموو ریزبەندی جینەکە لەم ماوەیەدا وەك خۆی دروست دەبێتەوە، ئەم مادەیە لە چەند کارگەیەکی بچوك لەناو خانەدا کە ناویان رایبۆسۆمە پرۆتین یا ئەنزیمی تایبەت دروست دەکەن. بە دەربڕینێکی تر، جین پەیامی خۆی بۆ وەرگری خانە دەنێرێت و، وەرگر فرمانی جین جێبەجێ دەکات.

کەواتە دەتوانین بڵێین کە گفتوگۆیەك لەنێوان جین و وەرگر (واتە رایبۆسۆم) دا دروست دەبێت. ئێستا دەبێت ئەوە روون بکەینەوە کە ئەم گفتوگۆیە بە چ زمانێك رووی‌دا. بە کام ئەلفباو پیت و وشە لەمادەی پەیام بەردا نووسراو لەکارگەی رایبۆسۆم دا خوێندرایەوە؟

لە (١٩٦٠) دا، (کریك) خاوەنی خەلاتی نۆبڵ لەگەڵ هاوکارەکانی‌دا، وشە سێ پیتی‌یەکانی زمانی هێمایی جینەکان، کە یەکێك بوو لە گەورەترین دۆزینەوەکانی ئەم سەدەیە، بڵاوکردەوە. ئەلفبای زمانی هێمایی جینەکان جگە لە چوارجۆر نیۆکلیۆتید نەبوو کە پێشتر ئاماژەمان بۆ کرد.

لێرەدا پرسیارێك لە مێشکی هەمووان دا دروست دەبێت: چۆن ئەلفبایەکی چوارپیتی دەتوانێت زمانێکی فراوان، کە زمانی ژیانە، پێك بهێنێت؟ وەڵامی ئەم پرسیارە درێژەی جینەکە کارێکی زۆر ئاسانە.. وەك وتمان یەك نیۆلکیۆتید دەتوانێت چوار حاڵەتی جیاوازی هەبێت. بەڵام دوو نیۆکلوتید $٤^{٢} = ١٦$ حاڵەت و سێ نیکلوتید $٤^{٣} = ٦٤$ حاڵەت، ده نیکلوتید $٤^{١٠} = ١٠٤٨٥٧$ حاڵەتی جیاواز دەتوانێ وەربگرێت. یەك جینی مام ناوەندی لە رووی درێژیەوە کە نزیکەی ١٠٠٠ نیکلوتید بگرێتە خۆی دەتوانێت $٤^{١٠٠٠}$ حاڵەتی جیاواز لە ریزبوونی نیکلوتید وەربگرێت کە فراوانی و جۆراوجۆری

لوول خواردنی هەردوو شریتەکەی DNA

سەرسوڕهێنەر و بێ کۆتایی و ئەو ئاگاداری و زانیاریيانە دەگەیەنێت کە جینەکان دەتوانن لە خۆیان دا جێی بکەنەوە.
(کریك) و هاوکارەکانی لە هەمان وتاری ساڵی ۱۹٦۰ دا بە شێوازێکی داهێنەرانەی زۆر توانیان نهێنی گەورەی زمانی جینەکان بدۆزنەوە. ئەم زانایانە بە بەکارهێنانی هۆکارێکی کیمیایی بزوێنەر لە بەکتریایەك دا، جولانێکی کەم کردنەوەیان دروست کرد کە تەنیا یەکێك لە نیۆلکیۆتیدە سەرەتاییەکانی جینێکیان لا دەبردو، بە لێکۆڵینەوە لەم جینە بزواوە بینیان کە هەموو بینای ئەو بەرهەمە پرۆتینی‌يە لە سەرەتای گەردەکەدا کە شوێنی کەم بوونەوەی یەك نیکلوتیدی دەست نیشان دەکرد تێك چووە و ناچالاك بووە.
لە نموونەیەکی تری هەمان تاقیکردنەوەدا ئەوەیان دیتەوە کە دوو جولانی کەم کردنەوەی نزیك بەیەك لەبەرهەمی جینەکەدا هەموو ئەو بەشەی دوای جولانەکە، ناچالاك و نا سروشتی بووە. لە کاتێك دا لە جولانێکی سێ دانەیی‌دا کە لە نزیك یەکەوە رووی دابوو، تێبینیان کرد کە بینای جینەکە جگە لە کەم بوونەوەی شوێنی جولانەکان وەك خۆی مابووەوە بەتەواوی سروشتی و چالاك بوو. لەم تاقیکردنەوەیە گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کە زمانی جینەکان لە وشەی سێ پیتی پێك هاتووەو ناویان نا (وشە هێما). یا (پەرلە)
کەواتە زمانی جینەکان لە چوار ئەلیفاو وشەی سێ پیتی پێك هاتووە. لەم زمانەدا وشەیەك لە سێ پیت زیاتر یا کەمتر بوونی نی‌یە. تەنانەت ئەو خاڵەی کە کۆتایی پەیامەکە رادەگەیەنێت سێ پیتی‌یە. هەر پرۆتینێك لە کۆمەڵێك یەکەی بەیەکەوە چەسپاو بەناوی ترشی ئەمینی پێکهاتووە. هەر دانەیەك لەم یەکانە بە یەك وشەی سێ پیتی یان وشە هێما (پەرلە) دەناسرێنەوە. لە سروشتی زیندەوەردا ۲۰ جۆر ترشی ئەمینی هەیە کە هەریەکەیان وشە هێمای تایبەت بەخۆی هەیە. بۆ شی‌کردنەوەی سادەتری تاقیکردنەوەکەی کریك وا دادەنێین کە لە زمانی فارسی دا هەموو وشەکان سێ پیتین. هیچ وشەیەك لە سێ پیت زیاتر یا کەمتر نی‌یە. بەپێی ئەم گریمانە نوسەر بەیتێك شیعر کە وەرگرتنێکی ناشیانەیە لەو بەیتەی سەعدی کە دەڵێت:

گر به شير است در بار بر موش
ليك موش است در مصاف پلنگ

بەیتێکی دروست کردووە کە تەنها لە وشەی سێ پیتی پێك هاتووە، وەك تاقیکردنەوەی سەرەوە ئەگەر یەك یان دوو پیتی لێ لابەرین هەموو بەیتەك، لە دوای شوێنی کەم کردنەوەکە، تێکدەچێت و مانای نامێنێت. بەڵام ئەگەر سێ پیت لابەرین وشەکانی دوای لابردنەکە ماناو مەبەستی خۆیان دەپارێزن. ئەم بەیتە دروست کراوە بەم جۆرەیە:

موش اگر هيچ است زير چنگ گرگ
گرگ چون موش است زير پای فيل

کە ئەگەر یەك پیت لابەرین بەم شێوەیەی خوارەوەی لێ‌دێت:

موش گره پيما ستز پرچ نگگ رگگ
رگچ ونم و شاستز يرپ ايف

هەروەك دەبینین شیعرەکە بە تەواوی تێك چووەو مەفهوم و مانای نەماوە. بە هەمان شێوە ئەگەر دوو پیتی لێ لابەرین شیعرەکە بەم جۆرەی خوارەوە دەردەچێت:

موش رهی چاس تزی رچن گگر
گگر گچو نمو شاس تزی رپا

مشکی هامستر کەلەتاقیکردنەوەکانی بۆماوەزانیدا بەکاردێت.

واتە دووبارە جگە لـە وشـەی (مـوش) کـە پـێش جولاّنـی کـەم بوونەوەیە پاشماوەی بەیت و وشـەکان مانـای خۆیـان لـە دەست داوە.

ئێستا ئەگەر سێ پیتی یەك لەدوای یەك لابەین، شیعرەکە بەم جۆرەی خوارەوە دەردەچێت:

موش هیچ است زیر چنگ گرگ

گرگ چون موش است زیر پای فیل

دەبینین کە جگە لە یەك وەستانی بچوك کە جێگـای جولاّنەکـە دیاری دەکات پاشمـاوەی وشـەکان یـەکێتی و هـەروەها مانـای خۆیان پاراستووە.

دەتوانین تاقیکردنەوەیەکی تر ئەنجام بدەین بە بزوانی زۆرکـردن کە دووبارە بە هەمان ئەنجام دەگەینـەوە. هەڵبەتـە لێکۆڵـەرەوانی تر لە رێگای جیاجیاوە توانیان دروستی ئەم تیۆری سـێ پیتـی بوونەی وشەکانی زمانی جین بسەلمێنن. تایبەتمـەندیو سیفاتی تر لە زمانی جینەکان دا بینراوە کە بەرێز بریتین لە:

١. هەمە گیر بوون یـا یـەکێتی زمـان — هـەموو بوونـەوەرە زیندووەکـان لـە ڤـایرۆس و باکتریـاوە تـا کـامڵ تریـن و پێگەیشتووترین رووەك و گیانەوەر، بە هـەمان ئـەلبفای چوار دانـە و هـەمان وشـەی سـێ پیتـی پەیامـەکانی خۆیـان لـە (D.N.A) وە بۆ رایبۆسۆمەکان دەگوێزنـەوە. تـەنیا چەند نموونەیەك بینراوە کە ئەم یاسا گشتگیرە نایانگرێتەوە بۆ نمونـە جینـە ناکرۆمۆسـۆمی یەکانی مـەمکدارەکانی یـەکێك لـە کۆدۆنەکان [٢] کە بە شێوەیەکی ئاسایی نیشـانەی کۆتـایی پێهێنانە، لـە جینـە تایبـەتی و ناوەکیـەکانی مایتۆکۆندریـا یـەکێك لـە ترشـە ئەمینیەکان واتـە ترپیتۆفـان دەناسـێتەوە. بەپێچەوانەی هـەندێك جار ناسینەوەی ترشە ئەمینی یەکان نیشانەی کۆتایی پێهێنان لەم پاشبەندە بچوکانەی خانە پێك دێنێت.

٢. لە زمانی جینەکان دا وشەی هـاو واتـا زۆرن، دەزانـین کـە بەرهەمەکانی هەر جینێك وەك ئەڵقەی یەك لەدوای یەك و شان بەشـان زنجیری پرۆتـین پێـك دەهێنـن. لـەکاتێك دا کـە تەنـها کۆدۆن [٢] یان وشـە سێ پیتی یەکان ٦٤ جۆرن واتـە چەند جارێك لە ژمارەی جۆراوجۆری ترشـە ئەمینی یـەکان زیـاترن. هۆی ئەوەیە زۆر لە ترشە ئەمینیـەکان زیـاتر لـە یـەك کلیلـی هێما یا وشە هێمای ناسینەوەیان هەیە. بەشێك لەوانە ٤ تا ٦ وشە هێما یان وشەی هاو واتایان هەیە. لە زمانی جینـەکانی وشەی هـاو واتـا بـۆ دەوڵەمـەند کردنـی زمـان یـا جوانکـاری دەستەواژەکان و رستەکانی دروست نەبوون، بەڵکو وشە هێمای هاو واتا لە راست کردنەوەو چاك کردنـەوەی ئـەو هەڵانـەی کـە دەشێت لەکاتی کۆپی کردن و وەرگێران (ترجمە) دا رو بدەن بەشداری دەکات.

٣. یـەك وشـە هێمـای تایبـەت سـەرەتای پرۆتـین سـازی رادەگەیەنێت کە پەیوەندە بە ترشی ئەمینی بەناوی میپـوین لەبەر هـەمان هـۆ هـەموو پرۆتینـەکان بە میپـۆنین دەسـت پێدەکەن و سێ وشە هێمای جیاواز نیشـانەی کۆتـایی هـاتنی پرۆتینەکەیەو، هیچ ترشێکی ئەمینی دیاری ناکات. تا ئێستا هۆی سێ دانەیی بوونی ئەم نیشانانە ئاشکرا نیـە هەرچـەند راو بۆچوونی زۆر هەیە بەلاّم لە رووی زانستی یەوە هیچیـان تـا ئێستا بە تەواوی نەسەلمێنراون.

سەرچاوە:

دنشمند، سال سی و یکم، شمارە پیاپی ٣٦٤، بهمن ١٣٧٢ بشنو از ژن چون حکایت می کند، دکتر پزشکپور مستشفن، ص (٣٠-٣٤)

سەرنج: ئێستا لە کتێبی فێرگـەکاندا وشـەی "بۆ هێـل"لـە بریتی جین (gen) بەکاردێت.

ز.س

(١) تفتی نایترۆجینی = Nitrogen base

(٢) کۆدۆن = Codon

کەم خوێنی بەهۆی کەمی ئاسنەوە.

و: د. محمود

لەگەڵ ئەوەی کەئاسن لەزۆربەی کانزاکانی دیکەی توێکڵی زەوییدا بلاوە، کەچی کە م خوێنی لەئەنجامی کەمی ئاسن لەلەشدا، لەهەموو وولاتەکانی جیهاندا بلاوە، بەتایبەتی لەوولاتە تازە گەشەکردووەکاندا.

ئاسن، رۆلێکی گەورە دەبینێت لەلەشدا، چونکە یەکێکە لەپێکهاتوە گرنگەکانی هیمۆگلۆبین (Haemoglobin) و مایۆگلۆبین (Myoglobin)و ئەنزیمەکان (Enzymes). هەروەها لەمۆخی ئێسکیشدا (Bone Marrow)

بڕی ئاسن لەلەشی مرۆڤێکی پێگەیشتودا لەنێوان (٣,٥-٤,٥گم)دایە لە ٧٠٪ی ئەم بڕە لەگەڵ هیمۆگلۆبین دایە لەخڕۆکە سورەکانداو ٥٪ لەگەل مایۆگلۆبین دایەو ١٠-٢-٪ بەشێوەی ئاسنی هەلگیراوە (Ferritin)یا (Haemsiderin).

جوڵەی ئاسن:

ئاسن بەهۆی ریخۆڵە باریکەوە، بەتایبەتی بەشی سەرەوەی، لەخۆراکەوە دەمژرێت، بڕە مژراوەکەش لەسەر ئەم خاڵانە بەندە:

١. کەمی ئاسن لەلەشدا: لەبارە سروشتیەکاندا ریخۆڵە باریکە ٥-١٠ای ئەو ئاسنە دەمژرێت کەلەخۆراکدایە، بەڵام لەکاتی کەمی ئاسن لەلەشدا، لەوبڕە زیاتر دەمژێت.
٢. شێوەی کیمیاویی ئاسنەکە: خوێیەکانی ئاسنۆز زۆرتر دەمژرێت وەك لەخوێیەکانی ئاسنیك.
٣. خواردنی ئاسن لەگەڵ خۆراکدا، رێگە لەمژینی ئاسنەکە دەگرێت. بەتایبەتی کە کاتێك لەگەڵ نان یان برنج دا دەخورێت، چونکە لەگەڵ فایتێت (Phytate)دا یەکدەگرێت یا لەگەڵ فۆسفات (وەك لەشیردا)، بەڵام کە لەگەڵ ڤیتامین C (Vitamin C) دا دەخورێت، بڕی مژینەکە زیاد دەکات.
٤. ترشەڵۆکەکانی ناو گەدە بڕی مژینی ئاسن زیاد دەکەن.

مژینی ئاسن لەرێگای لینجە چینی دوانزە گرێوە دەبێت و ئاسن لەگەڵ پرۆتینندا یەدەگرێتو پێی دەوترێت (Aprofertin)، و کاتێکیش لەلەشدا زۆر دەبێت لەلینجە خانەکاندا هەڵدەگیرێت، کاتێك بڕە هەلگیراوەکە زۆر دەبێتو داواکاری لەش و خوێن بۆ ئاسن کەم دەبێتەوە، ئەوا ئاسنە هەلگیراوەکە دەبێە فێرتین لەباتی ئەوەی بچێتە خوێنەوە.

بەپێچەوانەوە کاتێك بڕی ئاسنی هەلگیراو کەم دەبێتەوەو داواکاری لەش و خوێن بۆی زۆر دەبێت، ئەوا ئاسنی مژراو لەلینجە چینی ریخۆڵەوە بەرەو مۆخی ئێسك دەڕوات بۆ دروستکردنی هیمۆگلۆبین، گواستنەوەی ئاسنەکەش لەپلازمادا بەهۆی پێکەوەنوساندنی ئاسنەکە لەگەڵ پرۆتینێکی تایبەتیدا دەبێت کەپێی دەوترێت ترانسفیرین (Transferrin) کە کێشەکە گەردیەکەی دەگاتە ٧٦٠٠٠-٨٠٠٠و لەزنجیرەیەك پێپتاید پێکهاتوە، و دوو گەردیلە ئاسنی پێوەدەلکێت. ئەم پرۆتینە، ئاسنە پێوەلکاوەکە دەگەیەنێتە مۆخی ئێسك. بڕی ئەم پرۆتینە لەپاشدا بڕی گشتی ئاسنەکە دیار دەکات، کەلەکاتە سروشتیەکاندا لەنێوان ٢٥٠-٣٥٠ مایکرۆگرام/١٠٠مل لەخوێندایە. لەکاتی سکپڕی و کاتەکانی کەم خوێنیدا ئەم پێداویستیە زیاد دەکات.

رێکخستنی مژینی ئاسن لەرێگای بڕی ئاسنی هەلگیراوەوە بەئەنجام دێت، بەتایبەتی ترانسفیرین و فێرتین. کاتێك ترانسفیرین زیاد دەکات و فێرتین کەم دەبێەوە لەکاتی کەمی ئاسندا، ئەوا بڕی ئاسنی مژراو زیاد دەکات، کەچی لەکاتی کەمی ترانسفیرین و زۆربوونی فیرتین دا رێگە لەمژینی ئاسنی دیکە دەگیرێت.

نیشانەکانی نەخۆشی کەم خوێنی بەهۆی کەمی ئاسنەوە:

دەرکەوتنی نیشانەکانی کەم خوێنی بەندە بەتوندی کەم خوێنییەکەو، خێرایی خوێن وون کردنەوە. لەهەموو ئەو ئەندامانەی زیاتر بەدەست ئەم کەم خوێنییەوە دەناڵێن لەلەشدا ئەمانەن:

١- دڵ: کەم خوێنی، زووکار لەدڵ دەکات، نەخۆش، لەکاتی هەر کارێکی ماسولکەیدا راستەوخۆ هەست بەخێرا لێدانی دڵ دەکات،و هەناسەدان خێرا دەبێت، لەکاتی خوێن لەبەرچونی خێرادا، توشی لێدان Shock دەبێت کە دەموچاوی زەرد هەڵدەگەرێت و ئارەقێکی زۆر دەکاتەوەو هەناسەدانی خێرا دەبێت و پەستانی

خوێنی لەخوێنبەرەکاندا دادەبەزێت، و توشی دڵە راوکێیەکی توند دەبێت.

٢- دەمارە کۆئەندام: نەخۆش هەست بەگێژبوون و ووڕژو ووڕژ لەگوێچکەدا دەکات، و زۆر ئاگاداری دەوروبەر نابێتو هەست بەهیلاکیو شەکەتی دەکات.

٣- کۆئەندامی هەرس

نەخۆش حەز بەخواردن ناکات، ئەمەش توندی کەم خوێنییەکە زیاد دەکاتو، لەهەندێك جاردا ئاودەمو زمانی هەودەکات.

چارەسەر:

کەمی ئاسن لەلەشدا، گرنگترین هۆی کەم خوێنییە، لەئەنجامی بەدخۆراکی و پێداویستی زۆری لەش بۆ ئاسن هەروەك لەکاتی سکپڕی یا زۆربوونی کەوتنە سەرخوێن (بێنوێژی) یاشیردان یا لەئەنجامی ئەو نەخۆشیانەی مژینی ئاسن لەلەشدا کەم دەکەنەوە وەك دەرهێنانی پارچەیەك لەگەدە یا ئەو نەخۆشانەی بەدمژینی ریخۆڵەییان هەیە (Malabsorption). بەڵام گرنگترین هۆکاری کەمی ئاسن لەنێری پێگەیشتودا بریتیە لەبەرڕۆیشتنی خوێن لەکۆئەندامی هەرسەوە بێئەوەی نەخۆشەکە هەستی پێبکات بەتایبەتی لەوانەی کەتووشی نەخۆشە خراپەکان بوون وەك شێرپەنجەی گەدەو ریخۆڵە، لەبەرئەوە پێویستە هۆکاری کەم خوێنییەکە دیاریبکرێت، پێش ئەوەی دەست بکرێت بەچارەسەر.

چارەسەر لەرێگای ئاوێتەکانی ئاسنەوە لەرێگای دەمەوە.

دەترانرێت، چارەسەری زۆربەی نەخۆشەکان لەرێگای ئامادەکراوە ساکارەکانی دەمەوە بکرێت کەنزیکەی ١٨٠-٢١٠ملگم ئاسنیان تێدایە وەك گۆگرداتی ئاسنۆز ٢٠٠ملگم/رۆژی ٣جار یاگلۆکوناتی ئاسنۆز ٣٢٠ملگم/رۆژی سێجار یا فیوماریتی ئاسنۆز ٢٠٠ملگم/ رۆژی ٣جار پێویستە ئەم چارەسەرە ەبۆماوەی ٦مانگ بەردەوام بێت، تا ئەوکاتەی خەستی هیمۆگلۆبین دەگاتە ئاستی سروشتی. نیشانە لاوەکیە گرنگەکانی ئەم ئاستە بریتین لەئازار لەسکداو هەست بەهێڵنج دانو هەندێك جار رشانەوەو هەندێك جاری دیکە رەوان بوونە بۆئەوەی بەسەر ئەم نیشانە لاوەکیانەدا زاڵبین پێویستە لەسەرەتادا ژەمی کەم کەم ئاسن بدەین بەنەخۆشە، یاپێداتی ئاسنەکە راستەوخۆ دوای خۆراك یا لەگەڵیدا.

چارەسەر بەهۆی ئاوێتەکانی ئاسنەوە بەشێوەی دەرزی

تەنها ئەوکاتانە پێویستە دەرزی بەکاربهێنرێت کەپزیشك دیاریان دەکات. وەك ئەو کاتانەی کەنەخۆش ناتوانێت لەرێگای دەمەوە حەپی ئاسن بخوات؛ بەهۆی توشبوونی بە(بەدمژینی ریخۆڵە) یا لابدرنی بەشێك لەگەدە، یا لەکاتە توندەکانی کەم خوێنیدا.

کارە ژەهرەینەکانی حەپی ئاسن لەمنداڵدا:

رەنگی حەپەکانی ئاسن، بریسکەدارو جوانە، بەسەرچاوەیەکی ترسناك دادەنرێن بۆ ئەو منداڵانەی بە حەڵوای تێدەگەنو دەیخۆن، هەندێك جار دەبێتە هۆی ژەهراوی بونێکی زۆر خێرا، و لەوانەشە ئەگەر لەشەش حەپیان زیاتر خواردبێت بیان کوژێت.

لەنیشانەکانی ئەم ژەهراوی بوونە: لەناوچوونێکی زۆری کۆئەندانی هەرسە لەگەڵ هێڵنج و رشانەوەو دابەزینی کاری سوری خوێن، لەوانەیە لەشەش سەعاتدا بێتو لەپاشدا لەماوەی ١٢-٢٤ سەعاتدا دەمرێت.

باشترین فریاکەوتنی سەرەتایی بۆ ئەمانە:

خێرا رشانەوەو شتنی گەدەیە، و لەپاشا پێدانی کەمێك شیر یا ماستە.

هەروەها پێویستە دەرمانی دیفروکسامین (Deferoxmine)ی بدرێتێ کەلەگەڵ ئاسنە مژراوەکەدا یەکدەگرێت پێکهاتوویەکی ئاڵۆز دروست دەکات، کۆئەندامی هەرس ناتوانێت بیمژێت. هەروەها دەشتوانرێت ئەم دەرمانەی لەرێگای خوێنهێنەرەوە بدرێتی کە لەگەڵ ئاسنە مژراوەکەدا یەکدەگرێت. لەپاشدا بەهۆی میزەوە فڕێ دەدرێت.

باشترین خۆپاراستن لەژەهراوی بوون بریتیە لەهەڵگرتنی دەرمان دوور لەمنداڵەوە، بەتایبەتی ئەو حەپانەی نەپێچراونەتەوە.

سەرچاوە REFRENCES

1- D- Bayer, "Drugs and therapeutics" 1st ed. 1973 UK.

2- John,H,Block: "Inorganic Medicinl, and pharmaceutical chemistry" Bombay. 1986

3- Kushner.JP: "Hypochromic anaemia"
-Cecil Textbok of medicine – 18 th ed. 1988

4- Ries CA DV: "Agents used in anaemia in Baisc and clinical pharmacology." 5th ed. 1992

خوێنەری کوردی ئازیز

زاناو پسپۆرانی زانست لەهەر کوێ هەن.
گۆڤاری زانستی سەردەم – گۆڤاری خۆتە، رازو نیازەکانی خۆتی بۆ دەربڕە، پێشنیازەکانتی پێشکەش بکە. لەهەواڵ و باسە جیهانیەکانی زانستی ئەمڕۆ بێبەشی مەکە. توێژینەوەو لێکۆڵینەوەکانتی بۆ بنێرە، لەدووتوێی گۆڤارو کتێبە زانستیەکاندا باس و ووتاری بۆ پەرچڤە بکە، بەئەزموون و تاقیکردنەوەکانی خۆت لەبواری زانستدا دەوڵەمەندی بکە.

***

مەرجەکانی بڵاوکردنەوەی وتار لەم گۆڤارەدا:

گۆڤاری – زانستی سەردەم، والآیە بۆ بڵاوکردنەوەی هەموو بابەتێکی زانستی و ئەکادیمی، کەبوارەکانی زانستی رووت Pure Science، و زانستی کرداری Practical Science بکرێتەوە، بۆ بڵاوبوونەوەی هەر ووتارو باسێک پێویستە رەچاوی ئەم خاڵانە بکرێت:

١- تەنها لەسەر دیوێکی کاغەزەکە نوسرابێت، دێڕ پەڕێنراوبێت، ووشەکان دیاربن، یا چاپکراوبێت.
٢-هەر نەخشەو نیگارو هێلکاریەکی لەگەڵدا بێت. پێویستە لەسەر کاغەزی جیا ئەنجام درابێت، و لەدوتوێی ووتارەکەدا ئاماژەی بۆ کرابێت.

٣- لەنوسین و ئامادەکردندا. بەتەواوی ئاماژەی سەرچاوەکان بەوریزبەندیەی نوسەر بەکاری هێناون کرابێت و ناوی نوسەرو ساڵی چاپ و شوێنی چاپیان دەست نیشان کرابێت.

٤- بۆ بابەتی وەرگێڕاو. پێویستە فۆتۆکۆپی دەقە وەرگێراوەکە (بەهەر زمانێك بێت) لەگەڵیدا بێت. هیچ ووتارێکی وەرگێراو بەبێ دەقە ئەسلیەکە بڵاوناکرێتەوە.

٥- وێنەی روونکردنەوە، ووتاری زانستی دەوڵەمەند دەکەن. وا باشترە، وتارەکە وێنەی گونجاوی لەگەڵدا بێت.

٦- گۆڤارەکە، ماف بەخۆی دەدات، کەدەستکاری زمان و داڕشتن و زاراوە زانستیەکانی دەقی نوسینەکان بکات بەوشێوەیەی کە لەگەڵ زمانی زانستی ئەمڕۆدا بگونجێت.

٧- هیچ نوسینێك بەبڵاوکردنەوە یا بڵاونەکردنەوە، نادرێتەوە بەخاوەنی.

"زانستی سەردەم"

سینەمایەکی زۆر تایبەتی

ئەم ئامێرە ئامێری پیشاندەری فیلمی سینەمایە. لەهەر کوێیەك بیت، دەتوانیت لەڕێگای ئەو چاویلکەیەی کەدەکرێتە چاو فیلمە سینەماییەکان لەگەڵ دەنگی ستریۆدا ببینیت. ئەم فیلمانە لەسەر دیسکی زۆر بچوك تۆمارکراون و بەشەش زمان دۆبلاژ کراون. هەرکامێك لەو زمانانەت پێخۆشە ئەوەیانت بۆ هەڵدەبژێرێت.

کامێرایەکی ڤیدیۆی ژمارەیی

ئەمە کامێرایەکی ڤیدیۆیی یە لەم دواییەدا کۆمپانیای (پاناسۆنیك)ی ژاپۆنی دروستی کردووە بەقەدەر بەری دەست دەبێت هەموو کارەکان ئەنجام دەدات، دەشتوانرێت بنوسێنرێت بەکۆمپیوتەرەوە.

کامێراو ڤیدیۆو سەعات لەیەك کاتدا

بەریتانیەکان لەم دواییەدا ئامێرێکی نوێیان دروست کردوە، کەبریتیە لەسەعاتێك دەکرێتە مەچەك، کەمایرایەکی ڤیدیۆی تێدایە.

تۆژەرەوەکانی کارگەی (هیوبلت بیگارد) لەشاری برستۆلی بەریتانی ئەم ئامێرە زۆر بچوکەیان دورست کردوە کەدیسکێکی زۆر وردی کۆمپیتەری تێدایە، دەتوانێت هەموو کردارەکان ئەنجام بدات و تەنها بە٨٠ پاوەنیشە، ئەم کامێرایە دەتوانرێت بنوسێنرێت بەهەموو تەلەفزیۆن یاکۆمپیتەرێکەوە وێنەکانی پیشان بدات.

تەلەفۆن و ئەنتەرنێت

ئەم ئامێرە، ئامێری تەلەفۆنی ساڵی (٢٠٠٠)ە، شاشەیەکی گەورەی پێوەیە، بۆ پەیوەندییەکانی ئەنتەرنێت بەکاردەهێنرێت و دەتوانێت هەموو ئەدرەسەکان تۆماربکات، و تەنها لەڕێگای قۆپچەیەکەوە دەچێتە سەر هێڵی پەیوەندیەکانی ئەنتەرنێت و، بەنرخێکی زۆر هەرزان پەیوەندیەکان جێبەجێ دەکات. وا چاوەڕوان دەکرێت کۆتایی ئەمساڵ لەبازاڕدا بێتەبۆتەوەی زۆرتر دەربارەی ئەم ئامێرە بزانێت پەیوەندی بەئەنتەرنەێتەوە بکە لەسەر کۆدی:
(WWW. Alcatel.com.)

[A]